STUDII ȘI CERCETĂRI DE ANTROPOLOGIE

TOMUL 20

1983

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

CONSILIUL DE CONDUCERE

Redactor şef: prof. dr. doc. OLGA NECRASOV, membru corespondent al Academiei Republicii Socialiste România

Redactor şef adjunct: dr. V. V. CARAMELEA

Membri:

acad. PETRE JITARIU
prof. dr. GHEORGHE IVĂNESCU, membru corespondent al Academiei Republicii Socialiste România
dr. MARIA CRISTESCU
dr. TATIANA DRĂGHICESCU

Secretar responsabil de redacţie: dr. ELENA RADU

În ţară, abonamentele se primesc la oficiile poştale.

Cititorii din străinătate se pot abona adresîndu-se la ILEXIM, Departamentul Export-Import Presă, P.O. Box 136—137, telex 11226, str. 13 Decembrie nr. 3, 79517 Bucureşti, România, sau la reprezentanţii săi din străinătate.

La revue „Studii şi cercetări de antropologie" paraît une fois par an.

Toute commande de l'étranger sera adressée à ILEXIM, Département d'exportation-importation (presse), P.O. Box 136—137, télex 11226, str. 13 Decembrie nr. 3, 79517 Bucureşti, România, ou à ses représentants à l'étranger.

En Roumanie vous pourrez vous abonner par les bureaux de poste. Le prix d'un abonnement est de $ 38 par an.

ADRESA REDACŢIEI:
ACADEMIA R. S. ROMÂNIA
Secţia de ştiinţe biologice
Calea Victoriei nr. 125
79170 Bucureşti

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

STUDII ŞI CERCETĂRI
DE
ANTROPOLOGIE

Tomul 20 **1983**

SUMAR

OAMENII DE ŞTIINŢĂ ŞI PACEA

Dezarmarea nucleară, comandament de importanţă vitală în lupta pentru pace 3

ANTROPOLOGIE CONTEMPORANĂ

MARIA CRISTESCU şi GABRIELA-VIVIANA ENE-LAZĂR, Aspecte ale dimorfismului sexual în accelerație 5

MARIA CRISTESCU, MARIA ŞTIRBU, GEORGETA MIU, MARIA ISTRATE, EMILIA URÎTU şi P. SEVASTRU, Cercetări asupra heritabilităţii staturii la copii (7—15 ani) 10

MARIA CRISTESCU, D. BOTEZATU, MARIA ROŞCA, CEZARINA BĂLTEANU, ANA ŢARCĂ şi SILVIA GHIGEA, Cercetări privind heritabilitatea greutăţii la copii (7—15 ani) 19

CORNELIA GUJA, E. SOLCĂNESCU, V. BOŞCAIU, M. ADAM şi GABRIELA TOMA, Aspecte privind o cercetare auxologică longitudinală a copilului între 8 şi 13 ani . 27

MARIA ŞTIRBU, Evoluţia cu vîrsta a raportului staturo-ponderal la două populaţii provenite din două zone diferite ale Moldovei (Ţara Dornelor şi valea Trotuşului) . 35

CEZARINA BĂLTEANU şi MARIA ŞTIRBU, Unele aspecte privind structura alimentaţiei şi starea de nutriţie a populaţiilor din două aşezări ecologic diferite : Agăş (valea Trotuşului) şi Popricani (jud. Iaşi) 46

MARIA ISTRATE, Studiul comparativ al variabilităţii lipidemiei şi colesterolemiei în două zone din Carpaţii Orientali 50

SILVIA GHIGEA, Evoluţia mortalităţii la populaţia din Şaru Dornei (Ţara Dornelor) şi Părhăuţi (Podişul Sucevei) 56

ANA ŢARCĂ, Studiul dermatoglifelor digitale la două populaţii din zona Carpaţilor Orientali (regiunea Dornelor şi valea Bistriţei) 61

CORNELIU VULPE, CECILIA-GABRIELA TOMA şi ELEONORA LUCA, Contribuţie la studiul dermatoglifelor digito-palmare privind populaţia din Nehoiu . . . 67

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

ANTROPOLOGIE APLICATĂ

ELENA RADU, Cercetări de **antropologie ocupațională urbană** 73

ANTROPOLOGIE SOCIALĂ ȘI CULTURALĂ

GEORGETA MARGHESCU-PLOEȘTEANU, **Contribuția Atlasului antropologic axiologic al culturii poporului român la studiul omului** 79

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

DEZARMAREA NUCLEARĂ, COMANDAMENT DE IMPORTANȚĂ VITALĂ ÎN LUPTA PENTRU PACE

Trăim în perioada unor mari realizări științifice, marcată prin eliberarea energiei ascunse în atom și folosirea ei în serviciul umanității, prin pătrunderea omului în spațiul cosmic, datorită dezvoltării fizicii atomice, automaticii, electronicii, energeticii, ciberneticii. Grație acestora, anticipațiile cele mai îndrăznețe ale lui Jules Verne, care păreau de necrezut părinților și bunicilor noștri, au fost acum depășite.

Umanitatea întreagă a pus în aceste realizări ale științei noi speranțe de mai bine, de viață mai îmbelșugată pentru toți, de ridicare a umanității pe noi culmi ale științei și culturii, de pătrundere a civilizației în cele mai ascunse colțuri ale planetei, de mai multă dreptate și libertate pentru toți fiii Terrei. Dar, în loc ca descoperirile care cinstesc specia umană să servească numai la aceste nobile idealuri, iată că din ce în ce mai mult ele amenință nu numai pacea lumii, ci însăși existența umanității și a vieții în acest colț al universului.

Într-adevăr, cursa înarmărilor a atins în prezent proporții pe care putem să le calificăm, fără teamă de a exagera, drept demente, amenințînd cu distrugerea viața de pe planeta noastră. Perspectivele escaladării cursei înarmărilor sînt destul de sumbre pentru întreaga omenire. Din acest punct de vedere, trebuie să amintim că în anumite cercuri militariste se vorbește despre eventualitatea unui război nuclear localizat și despre un așa-zis „tir de avertisment", care, cu siguranță, vor atrage o ripostă a părții adverse, generalizînd astfel conflagrația care va putea duce la distrugerea întregii omeniri și în general a vieții pe pămînt. Așa cum a spus G. B. Kistiakowsky (S.U.A.), folosirea armei cu neutroni nu va lăsa nici învinși, nici învingători și nici supraviețuitori.

Iată de ce inițiativa tovarășului Nicolae Ceaușescu, concretizată în Apelul pentru dezarmare și pace al Frontului Democrației și Unității Socialiste, a avut un foarte larg ecou și un mobilizator rol în lupta împotriva unui război nuclear. Este suficient să amintim de acțiunile întreprinse în țara noastră sub forma a numeroase adunări și marșuri pentru pace, telegrame, simpozioane, la care au participat cu o deosebită însuflețire zeci de mii de cetățeni. Este de asemenea important să subliniem că acest vibrant Apel a fost difuzat de Organizația Națiunilor Unite ca document oficial.

Dar această inițiativă a președintelui țării noastre nu este nici prima și nici ultima. Cu previziunea care îl caracterizează, tovarășul Nicolae Ceaușescu militează demult pentru instalarea unui climat de pace în lume. La inițiativa sa și a tovarășei academician doctor inginer

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Elena Ceaușescu, a fost organizat la Academia R. S. România Simpozionul „Oamenii de știință și pacea", la care au participat numeroși oameni de știință din țară și din străinătate, aflați la București cu ocazia Congresului internațional de istoria științelor.

De atunci și pînă astăzi, numeroase mesaje trimise de tovarășul Nicolae Ceaușescu, secretar general al Partidului Comunist Român, președintele Republicii Socialiste România, apelează la unirea eforturilor și conlucrarea tot mai strînsă a popoarelor, a celor mai largi forțe sociale și politice, indiferent de concepțiile lor filozofice și religioase, a întregii opinii publice mondiale, pentru oprirea agravării situației internaționale, pentru destindere și colaborare, pentru promovarea fermă a unei politici de respect al independenței și suveranității popoarelor, pentru securitate și pace. Prin toate aceste acțiuni, tovarășul Nicolae Ceaușescu a devenit, pe drept cuvînt, un „simbol al păcii și bunei înțelegeri", așa cum îl caracteriza o revistă din India.

Strîns uniți în jurul președintelui României, oamenii de știință din țara noastră, împreună cu întregul popor, militează și vor milita pentru înfăptuirea nobilului ideal de instaurare a unui climat de pace în lume, singur capabil să permită o evoluție ascendentă a întregii omeniri.

Ca oameni de știință preocupați de problemele legate de originea și evoluția omului, nu putem să nu ne gîndim cîte milioane de ani au trebuit să treacă pentru ca dintr-o specie preumană, încă adînc legată de animalitate, să se formeze pe planeta noastră acest unicat în sistemul nostru solar, și poate chiar în univers, care este omul modern, acest *Homo sapiens*, uneori atît de lipsit de înțelepciune. Cîte milioane de ani au trebuit să treacă pentru ca să evolueze creierul său, care este „materia cea mai complex structurată" cunoscută pînă în prezent, devenită organul gîndirii conceptuale prin care „natura se cunoaște pe ea însăși", pentru ca mîna sa să se transforme într-un organ al muncii, capabil să execute, la comanda creierului, opere de artă, care ar trebui să rămînă nepieritoare, pentru ca să se dezvolte limbajul articulat, devenind un instrument din ce în ce mai nuanțat al gîndirii și al exprimării acesteia.

Oare nu ar fi o crimă monstruoasă ca omul, acest vîrf al evoluției pe planeta noastră, realizat de natură într-un proces îndelungat, să dispară în cîteva zeci de minute prin acțiunea unor mari descoperiri ale geniului uman? Iată de ce datoria supremă a tuturor oamenilor de știință este astăzi de a milita ferm pentru înlăturarea riscului unei asemenea catastrofe.

Comitetul de redacție

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

ASPECTE ALE DIMORFISMULUI SEXUAL ÎN ACCELERAȚIE

DE

MARIA CRISTESCU și GABRIELA-VIVIANA ENE-LAZĂR

Încă din anul 1969, unul dintre noi, studiind creşterea copiilor în diverse zone ale ţării noastre, a constatat că dimorfismul sexual în perioada peripuberală se manifestă diferit la adolescenţii din mediul urban faţă de cei din mediul rural, fenomenul fiind interpretat ca rezultatul diferenţelor în vîrsta pubertară. S-a subliniat atunci că specificitatea dimorfismului sexual la copiii acceleraţi din mediul urban nu se limitează la o simplă deplasare spre vîrste mai timpurii a apariţiei diferenţelor sexuale, ci întregul proces sub aspectul duratei dimorfismului pasager şi al intensităţii celui specific adultului se desfăşoară după un model oarecum diferit.

S-a pus întrebarea dacă şi în mod diacronic în procesul acceleraţiei are loc acelaşi fenomen, dar în 1969 nu beneficiam de date de referinţă mai vechi, cercetările lui I. Gh. Banu (1931) referindu-se numai la statură, greutate şi perimetrul toracic, iar cele ale lui M. Derevici (1934), cu date antropometrice mai numeroase, numai la băieţi. Studiul realizat de unul dintre noi în colaborare (1965) asupra copiilor şi adolescenţilor din oraşul Iaşi ne oferă posibilitatea abordării acestei probleme, datele recoltate în 1978—1979 permiţîndu-ne o comparare a lor cu cele culese cu 15 ani în urmă.

MATERIAL ŞI METODĂ

Materialul de studiu este constituit dintr-o serie de 339 de băieţi şi 345 de fete între 11 şi 14 ani din municipiul Iaşi. Caracterele care au fost incluse în fişa de studiu corespund cu cele din 1965 pentru a putea asigura comparaţia: statura, statura şezîndă, a-a, ic-ic, perimetrele toracic, al braţului şi al coapsei şi capacitatea vitală, calculîndu-se indicii discutaţi în lucrare. S-au determinat gradul de dezvoltare a caracterelor sexuale secundare şi vîrsta la menarhă. S-au calculat valori medii pentru fiecare caracter antropometric şi pentru indicii corespunzători pe clase de vîrstă, mediile fiecărei clase de vîrstă fiind vîrsta respectivă plus 6 luni.

REZULTATELE OBŢINUTE

Reamintim că în perioada adolescenţei, datorită pubertăţii mai timpurii a fetelor decît a băieţilor, primele depăşesc pe ceilalţi în dezvoltarea somatică pe o anumită perioadă de timp, dimorfismul sexual fiind

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

astfel sub anumite aspecte de sens invers celui întîlnit la adult. Din examinarea tabelului nr. 1 se pot constata modificările survenite în acceleraţie şi particularităţile dimorfice ale fiecărui caracter studiat.

1. Urmărind evoluţia staturii cu vîrsta la cele două sexe, constatăm că în prezent băieţii depăşesc fetele la vîrsta de 13 ani; în 1965, acelaşi fenomen avea loc cu o întîrziere de 1 an, deci la clasa de 14 ani. Durata dimorfismului pasager pentru statură este, astfel, mai scurtă acum decît în trecut şi totodată diferenţa dintre fete şi băieţi în favoarea fetelor este mai atenuată acum în etapa 11—12 ani (1 cm şi 1,2 cm) decît la adolescenţii din 1965 (1,5 cm şi 3,2 cm).

2. Prin înălţimea trunchiului, băieţii depăşesc acum fetele la vîrsta de 14 ani, în timp ce la seriile de referinţă fetele erau, la aceeaşi vîrstă, încă superioare băieţilor prin bust, ceea ce sugerează că acum la vîrsta de 14 ani se marchează deja debutul tipului de creştere pubertar, adică predominant prin trunchi. Chiar dacă la 14 ani băieţii depăşeau în trecut fetele prin statură, aceasta se realiza pe seama membrelor inferioare, deci la această vîrstă se aflau în plin puseu prepubertar.

3. În ceea ce priveşte lărgimea umerilor, care la adulţi se exprimă sub aspect dimorfic prin valori medii mai mari la bărbaţi decît la femei, în etapa peripuberală sensul dimorfismului este inversat în favoarea fetelor pe o anumită perioadă de timp, care în acceleraţie se scurtează, fiind de 2 ani acum şi de 3 ani în 1965.

4. Bazinul, proporţional mai larg la femei decît la bărbaţi, este pe toată etapa studiată, de asemenea, mai larg la fete decît la băieţi, cu diferenţe în primele clase de vîrstă, mai mari în trecut decît în prezent.

5. Grosimea membrelor înregistrează diferenţe intersexuale mai mici acum decît în trecut, ceea ce sugerează că dezvoltarea musculaturii la băieţi este mai accelerată acum, ceea ce compensează diferenţa faţă de fete, al căror ţesut adipos mai dezvoltat determină superioritatea lor sub aspectul grosimii membrelor.

6. Perimetrul toracic comportă şi el în etapa peripuberală un dimorfism pasager de sens contrar celui de la adult, fetele deţinînd valori medii superioare băieţilor pînă la intrarea acestora din urmă în pubertate. Debutul instalării dimorfismului de tip adult se semnalează la aceeaşi clasă de vîrstă şi la seria actuală, şi la seria din 1965, dar depăşirea fetelor de către băieţi era slab marcată în trecut, în timp ce în prezent este bine exprimată.

7. Greutatea înregistrează, sub aspectul diferenţelor sexuale, modificări ample: în 1965, de la prima şi pînă la ultima clasă de vîrstă studiată, fetele deţineau medii ale greutăţii superioare băieţilor, în timp ce în 1979 încă de la clasa de vîrstă de 13 ani băieţii egalează fetele, iar la următoarea clasă de vîrstă sînt net superiori.

8. Capacitatea vitală reprezintă unul din caracterele care nu cunosc dimorfism pasager, băieţii fiind totdeauna superiori fetelor atît la seria din trecut cît şi în prezent. Diferenţele sexuale la ultimele clase de vîrstă erau însă ceva mai mari în trecut decît acum.

9. Sub aspectul proporţiilor corporale, dimorfismul caracteristic etapei adulte se exprimă mai devreme şi mai amplu la seriile actuale decît la seriile din 1965.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 1

Valorile medii ale caracterelor seriilor din 1979 comparativ cu cele din 1965

Caractere	Sex	1979				1965			
		11 ani	12 ani	13 ani	14 ani	11 ani	12 ani	13 ani	14 ani
Statura	B	1454	1510	1575	1648	1407	1461	1526	1600
	F	1464	1523	1562	1596	1426	1494	1536	1568
Șezînda	B	756	783	815	852	738	757	790	825
	F	761	802	828	848	750	785	811	829
a—a	B	311	327	342	362	307	319	331	345
	F	311	329	340	351	310	326	334	339
ic—ic	B	228	240	250	265	229	238	241	259
	F	230	245	261	272	234	247	253	258
Perimetru braț	B	212	230	235	244	202	207	219	233
	F	216	230	239	246	204	214	225	235
Perimetru coapsă	B	438	455	466	490	397	412	431	449
	F	446	471	488	516	412	437	466	494
Perimetru toracic	B	70,37	73,30	76,05	79,79	68,10	70,31	73,33	77,77
	F	71,70	73,40	77,30	78,40	68,40	71,50	74,60	77,20
Greutatea	B	33,5	41,5	47,5	53,7	33,3	37,8	42,7	49,7
	F	36,3	44,0	47,7	51,2	35,9	41,1	46,1	51,5
Capacitatea vitală	B	2630	3150	3250	3800	2000	2350	2750	3250
	F	2250	3080	3100	3430	1910	2240	2470	2710
Indicele skelic	B	92,40	92,80	93,30	93,40	90,40	92,40	93,00	93,80
	F	92,30	89,90	88,60	87,20	90,10	90,30	89,20	89,10
ic—ic / a—a	B	73,5	73,6	73,1	73,2	74,9	74,5	74,5	75,0
	F	73,9	74,4	76,7	77,4	75,4	75,7	77,2	76,1
a—a / Statură	B	21,32	21,64	21,70	21,90	21,81	21,85	21,69	21,61
	F	21,20	21,60	21,70	21,90	21,80	21,80	21,70	21,60
ic—ic / Statură	B	15,68	15,93	15,88	16,08	16,28	16,30	15,83	16,08
	F	15,70	16,10	16,70	17,00	16,40	16,50	16,80	16,40
Indicele Rohrer	B	11,47	12,06	12,17	12,20	12,28	12,21	11,97	12,02
	F	11,57	12,45	12,51	12,59	12,52	12,39	12,76	13,19
Perimetru braț / Statură	B	14,57	15,22	14,93	14,80	14,37	14,18	14,80	14,58
	F	14,70	15,10	14,90	15,40	14,30	14,30	14,60	14,90
Perimetru coapsă / Statură	B	30,15	30,50	29,50	30,08	28,26	28,23	28,28	28,08
	F	30,40	30,90	31,20	32,30	28,20	29,20	30,30	31,50

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Astfel, prin indicele skelic, fetele şi băieţii la 12 ani sînt acum mai amplu diferenţiaţi sexual decît în urmă cu 15 ani datorită faptului că fetele atingeau atunci valoarea maximă a indicelui skelic abia la 12 ani, în timp ce acum o ating la 11 ani. În mod corespunzător, şi prin indicele Rohrer, la 12 ani, diferenţele sexuale sînt mai ample acum decît în trecut. Indicele acromio-iliac denotă realizarea, în acceleraţia la băieţi, a unor trunchiuri de tip trapezoidal, caracteristic sexului masculin, mai de timpuriu şi în mod mai accentuat. În ceea ce priveşte valorile relative ale grosimii membrelor şi perimetrului toracic, diferenţele sexuale sînt mai mici acum la ultima clasă de vîrstă decît la seriile din 1965. Aceasta se explică printr-o întîrziere a băieţilor relativ mai amplă în trecut decît fetele contemporane lor.

CONCLUZII

Diferenţele sexuale înregistrate la adolescenţii studiaţi în 1979 comparativ cu cele ale adolescenţilor studiaţi în 1965 relevă că acceleraţia este un proces complex, ratele de accelerare variind de la o zonă de creştere la alta şi totodată de la un sex la altul.

Dimorfismul pasager capătă în acceleraţie caracteristici noi nu numai sub aspectul debutului său la vîrste mai joase, dar şi în ceea ce priveşte durata şi intensitatea sa. Faptul că acum durata acestui dimorfism pasager, caracterizat printr-o superioritate somatică a fetelor, a devenit mai scurtă denotă că în ultimul deceniu băieţii au înregistrat un proces de acceleraţie relativ mai puternic decît fetele, a căror acceleraţie demarase mai intens la o etapă istorică anterioară. Se remarcă totodată că unele caractere conformative tipic masculine (macroskelia, trunchiuri trapezoidale) apar mai devreme şi sînt mai accentuat exprimate.

Sur certains aspects du dimorphisme sexuel au cours de l'accélération

RÉSUMÉ

Les données obtenues en 1965 sur la croissance des adolescents (de 11—14 ans) de la ville de Jassy sont comparées avec celles qui furent recueillies en 1978—1979.

On constate que maintenant le dimorphisme sexuel passager, caractérisé par un développement somatique des filles supérieur à celui des garçons du même âge chrolonologique et de la même provenance, dure moins de temps, étant, en même temps, moins intense. Cela suggère que pendant la dernière décennie la croissance des garçons s'est accélérée davantage que celle des filles, dont l'accélération avait démaré à une étape antérieure, déjà surprise en 1965.

Un autre aspect observé se réfère à une différenciation sexuelle définitive plus accentuée.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

BIBLIOGRAFIE

1. BANU I. GH., *Cercetări asupra stării sociale și fizice a copiilor de școală în România*, Revista de igienă școlară, 1931, **4**, 17–24.
2. CRISTESCU M., *Aspecte ale creșterii și dezvoltării adolescenților din R. S. România*, Edit. Academiei, București, 1969.
3. CRISTESCU M., ANTONIU S., BOTEZATU D., GHEORGHIU G., IACOB M., *Quelques aspects de la croissance et du développement des enfants de la ville de Jassy*, Anal. științ. Univ. „Al. I. Cuza", Iași, 1965, **X**, 2.
4. DEREVICI M., *Anthropometrische Untersuchungen an Schulkindern in der Moldau (Rumänien)*, în *Volume jubilaire en l'honneur du prof. C. I. Parhon*, Iași, 1934, 271–279.

Centrul de cercetări biologice Iași,
Colectivul de ecologie umană și paleoantropologie

Primit în redacție la 10 mai 1983

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

CERCETĂRI ASUPRA HERITABILITĂȚII STATURII LA COPII (7—15 ani)

DE

MARIA CRISTESCU, MARIA ȘTIRBU, GEORGETA MIU, MARIA ISTRATE, EMILIA URÎTU și P. SEVASTRU

Problema influenței factorilor genetici asupra **ritmului de creștere** la om a fost puțin explorată. De altfel, cercetările referitoare la transmiterea caracterelor biometrice la om se limitează de obicei la cîteva măsurători (statură, greutate, indicele cefalic), datorită dificultăților de ordin metodologic întîmpinate în astfel de studii.

O constatare bine probată astăzi este aceea că cea mai mare parte a caracterelor cantitative cu care operăm în evaluarea nivelelor de creștere sînt determinate de multipli factori genetici, ale căror efecte mici și de același ordin de mărime (gene minore sau poligene) se adiționează, precum și de factori nongenetici, acțiuni favorabile sau defavorabile ale mediului. Mather, 1949

Estimarea părții care revine eredității și a părții care revine mediului în determinarea **variației** caracterelor fenotipice se face prin stabilirea unui parametru numit **heritabilitate**, definit ca fiind raportul dintre varianța genetică aditivă și varianța fenotipică, noțiune care rezultă din lucrările teoretice ale lui **Fisher** (1918), **Wright** (1923) și **Malecot** (1948).

Datele asupra heritabilității diferitelor caractere metrice sînt destul de rare și se referă în special la statură și greutate, numai cîteva referindu-se și la alte caractere biometrice.

La nivelul anului 1976 existau cel puțin 26 de studii de corelație părinte—copil pentru statură (Mueller 1976), nouă dintre acestea incluzînd și greutatea. Alte corelații, în afară de cele pentru statură și greutate, se întîlnesc numai în două lucrări (Tanner și Israelsohn, 1963 ; Mueller, 1976).

Trebuie de asemenea subliniat că în multe din aceste studii nu ambii părinți au fost măsurați de anchetatori, ci datele fuseseră obținute prin corespondență (Welon și Bieliski, 1971 ; Bayley, 1954 etc.).

Totodată, nu trebuie uitat că astfel de **corelații părinți—copii** nu **reflectă** ereditatea modelului de creștere prin el însuși, ci **maniera prin care se exprimă ereditatea la diverse etape de vîrstă** pînă la stabilirea fazei adulte. Desigur însă că nu s-ar putea beneficia de curbele de creștere a două generații — generația părinților și generația copiilor — decît printr-o reglementare și organizare a cercetării pe perioadă îndelungată.

Compararea curbelor de creștere a **fraților obișnuiți** sau a **fraților mono- și bizigoți** a adus unele informații asupra **heritabilității modelelor de creștere**, dar în acest caz nu se poate evita covarianța de mediu, mediul

ST. CERC. ANTROPOL., 1983, T. 20, P. 10—18

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

comun familial putînd contribui la asemănarea curbelor de creştere între rude, ceea ce ar duce la o supraestimare a heritabilităţii.

În schimb, **corelaţiile şi regresiile părinţi—copii** oferă, pe lîngă posibilitatea unei eliminări a influenţelor de „mediu comun" (între condiţiile de viaţă a generaţiilor părinţilor şi cele ale copiilor existînd totdeauna diferenţe), şi avantaje de ordin practic, care ne permit realizarea unor standarde de normalitate, ţinînd seama de potenţialul genetic şi nu numai de condiţiile de mediu. De asemenea, acestea ne asigură posibilitatea dirijării dezvoltării copiilor în momentele de maximă plasticitate specifice fiecărui caracter, care corespund cu nivelele cele mai scăzute ale curbei de variaţie cu vîrsta a heritabilităţii.

Statura reprezintă caracterul cel mai mult abordat sub aspectul asemănării între rude. Încă din **1889, Galton** a calculat corelaţiile între înrudiţi plecînd de la un eşantion familial, iar în **1918 Fisher** a stabilit coeficienţi de corelaţie teoretici pentru statură între indivizi cu diferite legături de înrudire şi a postulat existenţa a numeroase gene în transmiterea caracterelor măsurabile la om.

În ultimii 20 de ani au apărut mai multe studii referitoare la corelaţia părinte—copil pentru statură, efectuate în populaţiile atît din ţările industrializate, cît şi din cele pe cale de dezvoltare, dintre care unele de tip longitudinal, acoperind întreaga sau o parte din perioada de la naştere la maturitate (Bayley, 1954; Tanner şi Israelsohn, 1963; Garn şi Rohmann, 1966; Tiisala şi Kantero, 1971; Welon şi Bieliski, 1971; **Necrasov şi Cristescu, 1971),** iar altele de tip transversal (incluzînd populaţii europene şi triburi de diferite rase).

Analiza acestor studii înfăţişează o gamă largă de variabilitate a coeficientului de corelaţie părinte—copil. Aşa, spre exemplu, amplitudinea corelaţiei mamă—fiică merge pentru populaţiile europene de la 0,71 (Bayley) la 0,28 (Tiisala şi Kantero), iar pentru populaţiile noneuropene de la 0,41 la 0,26.

Aceste ample diferenţe de la o populaţie la alta nu pot fi considerate ca simple fluctuaţii de eşantionaj, de fiecare dată probabil **alţi factori putînd fi incriminaţi în explicarea nivelului de heritabilitate.** Iată de ce pentru stabilirea unor concluzii cu caracter de generalitate sînt necesare studii cît mai numeroase pe populaţii cu caracteristici diferite ecologice, genetice şi de structură demografică.

MATERIAL ŞI METODĂ

Datele pe care se bazează această lucrare fac parte dintr-o cercetare mai complexă de tip longitudinal asupra unor loturi de copii examinaţi anual (cu excepţia anului 1976), începînd din anul 1972, cînd aceştia erau în clasa I, pînă în anul 1980, cînd au ajuns în clasa a IX-a.

La un număr de 240 de copii au fost executate măsurători şi asupra ambilor părinţi ai acestora în vederea urmăririi influenţei eredităţii. Dintre aceştia, 120 (60 de băieţi şi 60 de fete) provin din municipiul Iaşi, iar 120 din sate învecinate acestuia: **Tomeşti, Chicerea, Osoi, Comarna, Mînzăteşti, Erbiceni, Popricani şi Probota.**

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Prelucrarea statistică a constat în calcularea **coeficienţilor de corelaţie Brevais-Pearson şi, respectiv, de regresie mamă—copil, tată—copil, părinte mediu** (tată + mamă/2)—**copil.**

S-a procedat de asemenea la calcularea valorilor medii ale staturii copiilor grupaţi în funcţie de statura medie a părinţilor, comparîndu-se grupele de copii cu statura medie a părinţilor contrastantă (153—158 cm şi 168—173 cm la băieţi şi 153—158 cm şi 165—170 cm la fete, la care lipsesc în seria rurală părinţii cu statura medie 171—173 cm).

REZULTATELE OBŢINUTE

În tabelul nr. 1, am înscris valorile coeficienţilor de corelaţie Brevais-Pearson calculaţi pe clase de vîrstă pentru toate tipurile de corelaţie: tată — fiu, mamă — fiu, părinte mediu — fiu; tată — fiică, mamă — fiică, părinte mediu — fiică, la seriile urbane şi rurale.

Examinarea acestui tabel ne permite să urmărim variabilitatea diferitelor tipuri de corelaţii, precum şi variabilitatea acestora în funcţie de sex, vîrstă şi mediu. Principalele concluzii care se desprind se rezumă la următoarele:

— Valorile coeficienţilor de corelaţie sînt totdeauna pozitive şi semnificative, afirmîndu-se astfel influenţa factorilor ereditari asupra staturii copiilor la toate clasele de vîrstă.

— Corelaţia părinte mediu — copil nu atinge niciodată **valoarea teoretică a heritabilităţii (0,71)**, ceea ce dovedeşte că componenta „de mediu" se manifestă în determinarea variaţiei fenotipice a staturii la nivelul fiecărei populaţii.

— Corelaţia un părinte — copil oferă valori care manifestă o variabilitate diferită în funcţie de **sex, vîrstă şi populaţie.** Astfel, lotul nostru de cupluri din mediul urban înregistrează valori ale coeficientului de corelaţie mamă — fiu net superioare corelaţiei tată — fiu la toate clasele de vîrstă, o tendinţă similară, dar cu diferenţă de mai mică intensitate, manifestînd şi lotul din mediul rural. În schimb, pentru fete, constatăm o comportare diferită a tipurilor de corelaţie un părinte — copil la cele două populaţii. În adevăr, lotul rural de fete se corelează mai bine sub aspectul staturii cu tata decît cu mama la toate vîrstele, valorile lui „r" pentru corelaţia tată — fiică atingînd sau depăşind chiar la unele clase de vîrstă pe cele ale corelaţiei mamă — fiică. La lotul urban de fete, în primele etape de vîrstă studiate, diferenţele dintre corelaţia tată—fiică şi corelaţia mamă—fiică sînt slabe şi oscilante. În special, odată cu vîrsta de 13 ani, deci după pubertate, asistăm la o intensificare a corelaţiei mamă—fiică în raport cu corelaţia tată — fiică.

Literatura ne oferă aceleaşi divergenţe între datele diferiţilor autori privind prevalenţa unuia din părinţi în determinismul staturii descendenţilor. Astfel, băieţii din seria lui Livson oferă corelaţii mai mari cu mama, la Bayley corelaţiile pe linie maternă sînt mai ridicate decît pe linie paternă; la Garn, dimpotrivă, se manifestă o corelaţie mai intensă pe linie paternă.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 1

Coeficienții de corelație pentru statură

Clasa de vîrstă	Sex	Iași urban			Iași rural		
		tata	mama	media părinți	tata	mama	media părinți
7 ani	M	0,38	0,53	0,57	0,31	0,47	0,47
	F	0,33	0,37	0,50	0,55	0,17	0,48
8 ani	M	0,41	0,53	0,59	0,33	0,49	0,49
	F	0,38	0,37	0,54	0,53	0,21	0,51
9 ani	M	0,40	0,55	0,59	0,34	0,50	0,51
	F	0,37	0,37	0,47	0,54	0,23	0,53
10 ani	M	0,47	0,54	0,58	0,32	0,53	0,49
	F	0,29	0,35	0,43	0,56	0,23	0,54
12 ani	M	0,33	0,58	0,55	0,25	0,48	0,43
	F	0,34	0,37	0,47	0,51	0,16	0,46
13 ani	M	0,28	0,53	0,50	0,20	0,40	0,35
	F	0,33	0,40	0,49	0,46	0,16	0,43
14 ani	M	0,25	0,52	0,47	0,21	0,35	0,33
	F	0,30	0,43	0,48	0,52	0,20	0,50
15 ani	M	0,30	0,54	0,52	0,29	0,32	0,36
	F	0,27	0,45	0,47	0,52	0,20	0,50

În fața acestei situații cu date contradictorii nu se poate admite ipoteza unui factor legat de cromozomul X în transmiterea tipului de statură, deoarece în asemenea caz corelațiile mamă—fiu și tată—fiică ar putea fi totdeauna mai ridicate decît cea mamă—fiică și mai ales decît cea tată—fiu.

Avînd în vedere această lipsă de legitate a moștenirii pe linie maternă sau paternă pentru un anumit sex, considerăm, alături de alți autori (Falconer, 1960), că corelația copilului cu media părinților reflectă mai bine heritabilitatea staturii.

Modificările cu vîrsta ale valorilor coeficientului de corelație părinte mediu—copil sînt dirijate fenomenologic în același sens la toate seriile studiate de noi, valorile sale diminuînd în momentul instalării procesului prepuberal, care este însă variabil în funcție de sex și mediu (mai devreme în mediul urban). Constatarea noastră se explică prin accentuarea dispersiei staturii în această perioadă, ca rezultat al marcatei variabilități individuale a vîrstei la puseu, corelată cu vîrsta pubertară, care, după cum se știe, este mai puternic influențată de mediu. Aceasta ne sugerează că etapa peripuberală este mai sensibilă la factorii mezologici, reprezentînd astfel o perioadă de risc în evoluția ontogenetică umană, care presupune o atenție sporită pe linie de îngrijire a copilului sub aspect alimentar și igienic.

Coeficienții de regresie, a căror valoare am înscris-o în tabelul nr. 2, sub aspectul modului de afirmare diferită a mamei sau a tatălui asupra

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

staturii copiilor în diferitele serii, reflectă o situaţie similară cu cea înregistrată pentru coeficienţii de corelaţie. În ceea ce priveşte însă evoluţia cu vîrsta a valorilor coeficienţilor de regresie, întîlnim o comportare diferită a acestora comparativ cu coeficienţii de corelaţie.

Caracteristica generală pentru toate seriile constă, din acest punct de vedere, în faptul că nu regăsim la coeficienţii de regresie o diminuare în momentul puseului prepuberal al staturii, aşa cum o întîlnim la coeficienţii de corelaţie, ci, dimpotrivă, o intensificare a acestora. Fenomenul este explicabil prin creşterea în acest moment a varianţei, care conduce, datorită procedeului matematic respectiv, la o ridicare a coeficienţilor de regresie.

Din aceste motive considerăm că evaluarea heritabilităţii în decursul creşterii prin luarea în consideraţie a coeficienţilor de corelaţie şi regresie trebuie făcută cu toată prudenţa necesară, confruntîndu-se rezultatele obţinute prin coeficienţii de corelaţie cu cei de regresie, avînd în vedere tocmai variabilitatea varianţei în etapa peripuberală.

Dacă admitem recomandarea lui Falconer că valorile regresiei faţă de părintele mediu oferă cea mai bună evaluare a heritabilităţii, nu trebuie însă să uităm situaţia specială a variabilităţii varianţei în ontogeneza speciei umane, caracterizată printr-o creştere importantă a varianţei în etapa peripuberală datorită varianţei mari a vîrstei la puseu. Se impune totodată să amintim că rezultatele privind heritabilitatea staturii, expri-

Tabelul nr. 2

Coeficienţii de regresie (R) pentru statură

Clasa de vîrstă	Sex	Iaşi urban			Iaşi rural		
		tata	mama	media părinţi	tata	mama	media părinţi
7 ani	M	0,33	0,44	0,62	0,22	0,45	0,46
	F	0,26	0,37	0,56	0,41	0,16	0,57
8 ani	M	0,38	0,46	0,66	0,23	0,41	0,46
	F	0,31	0,38	0,62	0,43	0,20	0,59
9 ani	M	0,38	0,49	0,69	0,25	0,49	0,51
	F	0,35	0,41	0,58	0,47	0,23	0,64
10 ani	M	0,49	0,53	0,74	0,25	0,53	0,53
	F	0,28	0,45	0,59	0,54	0,26	0,74
12 ani	M	0,34	0,71	0,77	0,23	0,56	0,53
	F	0,36	0,50	0,76	0,56	0,21	0,72
13 ani	M	0,35	0,78	0,83	0,22	0,55	0,50
	F	0,31	0,47	0,68	0,53	0,21	0,69
14 ani	M	0,35	0,82	0,86	0,24	0,52	0,51
	F	0,25	0,44	0,60	0,53	0,23	0,71
15 ani	M	0,40	0,84	0,93	0,53	0,45	0,53
	F	0,21	0,43	0,55	0,51	0,23	0,70

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

mată prin coeficientul de regresie, apar diferite la cele două sexe în mediul urban față de cel rural. Astfel, seria urbană de băieți înregistrează o creștere progresivă cu vîrsta a coeficienților de regresie, apropiindu-se în ultima clasă de vîrstă de valoarea teoretică (0,93). Seria rurală deține însă valori mult mai scăzute ale coeficienților de regresie, crescînd ușor în ultima clasă de vîrstă.

La fete însă, coeficienții de regresie în mediul urban, începînd cu vîrsta de 13 ani, scad mult mai accentuat decît la cele din mediul rural. Fenomenul se explică în primul caz atît prin corelații mai slabe în mediul urban decît în cel rural, cît și printr-o diminuare a variației după pubertate, care la fetele din urban este mai timpurie decît la cele din rural. Slabele diferențieri urban—rural în coeficienții de corelație la ultimele clase de vîrstă se pot datora și unor variații de eșantionaj.

Ceea ce merită însă să subliniem este faptul că băieții din mediul rural înregistrează cele mai slabe corelații părinte mediu—copil, atestînd astfel încă o dată **ecosensibilitatea mai mare a sexului masculin** decît a celui feminin.

În scopul de a releva mai bine influența factorilor de mediu asupra staturii în decursul etapei de creștere, am procedat la compararea copiilor din mediul urban cu cei din mediul rural, prezentînd un același potențial genetic al staturii, practic paralelizînd grupe de copii ai căror părinți deținеau aceeași statură medie.

Menționăm mai întîi că în cadrul fiecărei serii există diferențe deosebit de ample între grupele de copii cu media părinților cea mai mică (153—158 cm) și a celor cu media cea mai ridicată (168—173 cm la băieți și 165—170 cm la fete). Astfel, în seria urbană de băieți, între prima grupă de copii și cea de-a doua diferența este de 11 cm la 7 ani de 16 cm la 15 ani, iar la seria urbană de fete diferența este de circa 6 cm atît la prima cît și la ultima vîrstă.

În mediul rural, la băieți, diferențele sînt mai restrînse decît în mediul urban, circa 6 cm la 7 ani și circa 7 cm la 15 ani; la fete însă, este chiar ușor mai ridicată în mediul rural decît în mediul urban (circa 7 cm atît la 7 cît și la 15 ani).

Comparînd curbele de creștere ale grupelor de copii (fig. 1) din mediul urban și cele ale grupelor din mediul rural pentru aceeași statură medie a părinților, observăm, în general, un nivel de statură în medie mai ridicat în mediul rural față de cel urban. Aceasta demonstrează că, la același potențial genetic, copiii din mediul urban prezintă un nivel superior al staturii față de cei din mediul rural, primii realizînd un procent mai ridicat din statura finală decît ceilalți.

La băieți însă, diferențele urban—rural sînt mai accentuate între grupul de copii cu părinți înalți decît între cei cu părinți mai scunzi, ceea ce ar putea sugera intervenția unei interacțiuni genotip—mediu în condiții de stimulare a creșterii, copiii cu potențial genetic „înalt" crescînd proporțional mai mult decît cei cu potențial genetic „scund".

La fete însă, diferențele urban—rural în etapa copilăriei sînt chiar mai ample între grupele de copii cu părinți scunzi decît cele între cei cu părinți înalți. În ambele cazuri însă, diferențele se atenuează progresiv după realizarea pubertății fetelor din mediul rural, acestea reușind să-și egaleze colegele din mediul urban cu același potențial genetic.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Avînd în vedere pubertatea mai tîrzie a băieţilor, ne aşteptăm ca şi la aceştia să aibă loc progresiv cu vîrsta (după 15 ani) o atenuare a diferenţelor urban—rural, dar rămîne o problemă deschisă dacă cei din mediul rural vor reuşi să egaleze colegii din mediul urban.

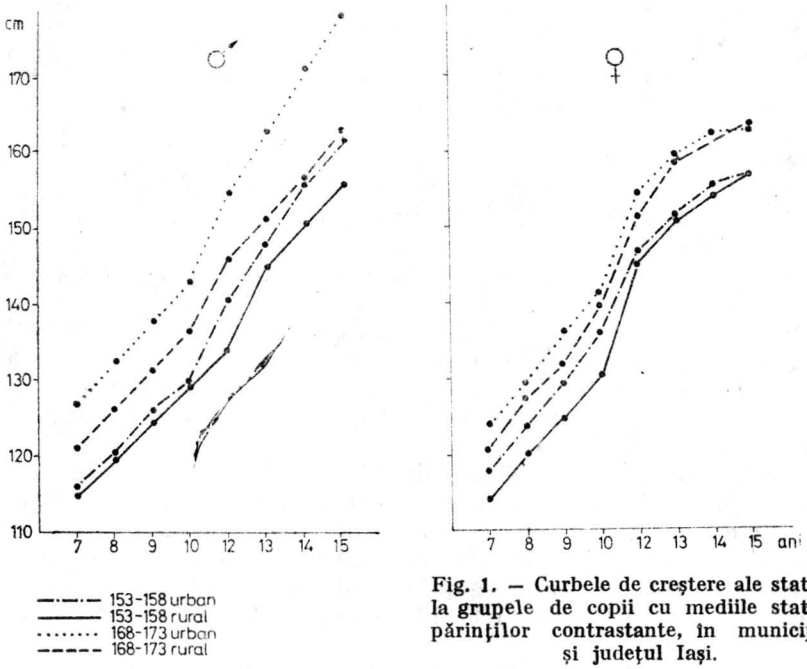

Fig. 1. — Curbele de creştere ale staturii la grupele de copii cu mediile staturii părinţilor contrastante, în municipiul şi judeţul Iaşi.

În această ordine de idei ţinem să subliniem că, analizînd mediile staturii părinţilor, constatăm la bărbaţi, între eşantionul urban şi cel rural, o diferenţă de circa 2 cm, în timp ce la femei numai de 0,5 cm. Aceasta ne-ar putea sugera că ritmurile relativ mai lente de creştere în prima etapă a copilăriei la seriile rurale de ambele sexe sînt total compensate în final la fete, în timp ce la băieţi ar putea rămîne o nerealizare totală a potenţialului genetic la adult, aşa cum întîlnim în eşantioanele noastre de părinţi ai copiilor din mediul urban şi rural.

CONCLUZII

Din analiza datelor obţinute conchidem următoarele:

Nivelul statural al copiilor în perioada 7—15 ani este determinat atît de factorii ereditari cît şi de cei mezologici. Componenta ereditară se exprimă în varianţa fenotipică a staturii la nivelul fiecărei populaţii atît prin valorile coeficientului de corelaţie şi de regresie, care sînt pozitive şi semnificative (chiar şi în perioada peripuberală, cînd are loc o diminuare a coeficienţilor de corelaţie), cît şi prin faptul că grupele de copii cu statura medie a părinţilor contrastantă (scundă şi înaltă) prezintă ample diferenţe

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

pe întreaga etapă de vîrstă considerată. Faptul însă că valorile coeficienţilor de corelaţie şi regresie nu ating niciodată valorile teoretice pentru statura părinte mediu—copil (0,71 şi, respectiv, 1) demonstrează că factorii mezologici intervin în ritmurile de creştere, fiind în măsură să le încetinească sau să le accelereze. Şi mai sugestive din acest punct de vedere sînt diferenţele înregistrate între grupele de copii din mediul urban şi din mediul rural, avînd aceeaşi statură medie a părinţilor, deci un acelaşi potenţial genetic.

Se constată însă că aceste diferenţe la fete se atenuează progresiv cu vîrsta, ajungînd să se anuleze pînă la ultima clasă de vîrstă. La băieţi însă, pînă la vîrsta de 15 ani asistăm chiar la o accentuare a diferenţelor urban—rural între grupele de copii cu aceeaşi statură medie a părinţilor, în special la cei cu părinţi înalţi.

Deşi nu ne putem pronunţa care va fi situaţia la terminarea creşterii, date fiind pubertatea mai tîrzie a băieţilor şi durata lor de creştere mai lungă, totuşi se atestă în etapa considerată o ecosensibilitate mai mare a băieţilor la factorii mezologici şi totodată o interacţiune genotip—mediu.

În încheiere, ţinem să subliniem că statura taţilor lotului de copii din mediul urban este în medie cu 2 cm mai înaltă decît a celor din mediul rural, în timp ce între mamele celor două loturi diferenţele sînt insensibile (0,5 cm). Aceasta ne sugerează că cel puţin la generaţiile parentale influenţele de natură mezologică, care au afectat dinamica creşterii lor, s-au repercutat şi asupra dimensiunilor adultului, nefiind astfel realizat întregul potenţial genetic numai la bărbaţi.

Recherches sur l'héritabilité de la stature chez les enfants (7—15 ans)

RÉSUMÉ

Les auteurs étudient les relations parents—enfants de la stature, dans deux populations, l'une urbaine (120 couples enfants — parents provenant de la ville de Iaşi), l'autre rurale (120 couples provenant des villages du département de Iaşi).

Les recherches, concernant les enfants, furent du type longitudinal et ont duré de 1972 à 1980, en commençant par l'âge de 7 ans et continuant jusqu'à 15 ans, celles de leurs parents furent naturellement effectuées une seule fois en 1972—1973. Toutes les formes de corrélation parents—enfants furent considérées: père—enfant, mère—enfant et moyenne parents—enfants.

Les valeurs obtenues pour le coefficient de corrélation (r) et la régression (R) sont toujours significatives (mais diminuent pendant la période de la poussée prépubérale), en indiquant que la variance phénotypique de la stature est bien contrôlée par l'hérédité pendant toute l'étape étudiée, tandis que les valeurs de « r » et de « R », inférieures aux chiffres théoriques attestent une composante de nature mésologique assez importante qui intervient aussi dans la variance.

Le rôle du milieu apparaît encore plus clairement quand on compare les statures des groupes d'enfants du milieu rural et celles de ceux qui sont d'origine urbaine, les statures des premiers étant en moyenne toujours

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

inférieures, même s'il s'agit d'enfants dont les « parents moyens » offrent les mêmes statures que celles des premiers. En même temps, la comparaison des groupes d'enfants provenant d'un même milieu, mais dont la stature des « parents moyens » est différente (soit petite, soit élevée), met en évidence des différences vraiment remarquables dans la stature de leurs descendants.

BIBLIOGRAFIE

1. BAYLEY N., *Some increasing parent-child similarites during the growthchildren*, J. Educ. Phychil., 1954, **45**, 1–21.
2. FALCONER D. F., *Introduction to quantitative genetics*, Ronald Press, New York, 1960.
3. FISHER R. A., *The correlation between relatives on the supposition of mendelian inheritance*, Trans. Roy. Soc. Edinburgh, 1918, **52**, 399–433.
4. FURUSHO T., *Genetic study on stature*, J. Human Genet., Japan, 1961, **6**, 512–519.
5. GARN S. M., ROHMANN C. G., *Interaction of nutrition and genetics in the timing of growth and development*, Pediat. Clin. N. Amer., 1966, **13**, 353–379.
6. HEWITT D., *Some familial correlations in height weight and skeletal maturity*, Ann. Human Genet., 1957, **22**, 26–75.
7. LIVSON N., NEILL D., THOMAS K., *Pooled estimates of parent-child correlations*, în *Stature from birth to maturity*, Science, 1962, **138**, 818–820.
8. MALECOT G., *Les mathématiques de l'hérédité*, Paris, 1948.
9. MUELLER W. H., *Parent-child correlations for stature and weight among school aged children : a review of 24 studies*, Human Biol., 1976, **48**, *2*, 375–405.
10. NECRASOV O., CRISTESCU M., *Sur l'hérédité de la croissance et du développement des enfants*, Bull. Mém. Soc. Anthrop., Paris, 1971, **7**, *12*, 317–327.
11. OLIVIER L., *L'héritabilité et sa mesure*, Bull. Mém. Soc. Anthrop., Paris, 1971, **7**, *12*, 159–167.
12. SUSANE C., *Hérédité des caractères anthropologiques mesurables*, Bull. Mém. Soc. Anthrop., Paris, 1971, **7**, *12*, 169–224.
13. TANNER J. M., ISRAELSOHN W. J., *Parent-child correlation for body measurements of children between the ages of one month and seven years*, Ann. Human Genet., 1963, **26**, 245–259.
14. TIISALA R., KANTERO R. L., *Some parent-child correlation for height, weight and scheletal age up to 10 years*, Acta Paediat. Scand., Suppl. 1971, **220**, 42–48.
15. WELON Z., BIELISKI T., *Further investigations of parent-child similarity in stature as assessed from longitudinal data*, Human Biol., 1971, **43**, *3*, 477–485.
16. WRIGHT S., *The biometric relation between parent and of springs*, Genetics, 1923, **6**, 421–434.

Centrul de cercetări biologice Iaşi,
Colectivul de ecologie umană şi paleoantropologie

Primit în redacţie la 15 martie 1983

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

CERCETĂRI PRIVIND HERITABILITATEA GREUTĂȚII LA COPII (7—15 ANI)

DE

MARIA CRISTESCU, D. BOTEZATU, MARIA ROȘCA, CEZARINA BĂLTEANU, ANA ȚARCĂ și SILVIA GHIGEA

Avînd în vedere puternica influență a condițiilor de existență, în special a regimului alimentar, asupra greutății, este de așteptat ca componenta genetică a variației fenotipice a acestui caracter să fie mai slab exprimată decît statura, celălalt parametru al mărimii corporale.

Datele din literatură de care dispunem în prezent asupra heritabilității greutății, evaluată fie în perioada creșterii, fie la adult pe baza asemănării dintre rude sau pe baza concordanței sau nonconcordanței dintre gemeni, au un caracter contradictoriu, variația mergînd de la 0,85 (copii gemeni englezi) pînă la lipsa de corelație: 0,05 (adulți gemeni americani).

Desigur însă că metoda corelației părinte—copil nu reflectă integral componenta genetică a variației, neputînd fi înlăturat eventualul efect al „mediului comun", concretizat prin obiceiuri alimentar-familiale, care se pot reflecta atît asupra greutății părinților cît și asupra greutății copiilor, contribuind la „asemănări" printr-o variație de natură negenetică.

Trebuie însă să subliniem de la început că, în multe din populațiile noastre rurale, supraponderalitatea și obezitatea populațiilor mature, în special la femei, ating frecvențe foarte ridicate, în timp ce la copii sînt cu totul excepționale. În schimb, în mediul urban, supraponderalitatea și obezitatea la copii sînt mult mai frecvente, deși la populația matură urbană frecvența acestora poate fi mai redusă decît la populația matură rurală.

MATERIAL ȘI METODĂ DE LUCRU

Aspectul abordat în această lucrare se bazează pe datele recoltate în cursul unui studiu longitudinal complex, care a durat 9 ani (între 1972 și 1980) și care a constat în determinări antropometrice anuale la 4 loturi de copii, începînd din clasa I școlară, proveniți din municipiul Iași, 8 sate din județul Iași (Tomești, Chicerea, Osoi, Comarna, Popricani, Bălteni, Erbiceni și Mînzătești), 4 sate din Țara Oașului (Certeze, Biesad, Cămîrzana, Tîrșolț) și 6 sate din Delta Dunării (Chilia Veche, Partizani, Gorgova, Crișan, Caraorman, Mila 23). Numărul total de subiecți examinați pînă în final se ridică la 620, la 450 dintre aceștia efectuîndu-se măsu-

ST. CERC. ANTROPOL., 1983, T. 20, P. 19—26

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

rători cefalo-faciale şi corporale şi la ambii lor părinţi (120 cupluri în municipiul Iaşi, 120 cupluri în judeţul Iaşi, 130 în Ţara Oaşului şi 80 în Delta Dunării).

În lucrarea de faţă ne ocupăm numai de greutate, încercînd să urmărim rolul eredităţii şi al factorilor mezologici în determinarea variabilităţii acesteia. În acest scop, s-au calculat coeficienţii de corelaţie Brevais-Pearson şi coeficienţii de regresie pentru mamă—fiu, tată—fiu, părinte mediu—fiu şi mamă—fiică, tată—fiică şi părinte mediu—fiică. Prin părinte mediu se înţelege media greutăţii tatălui şi a mamei.

REZULTATELE OBŢINUTE

Prezentăm mai întîi rezultatele obţinute pentru fiecare tip de corelaţie în toate cele patru zone studiate.

Din examinarea tabelului nr. 1 rezultă că, dintre toate tipurile de corelaţie, cele mai înalte valori sînt înregistrate de obicei de corelaţia părinte mediu—copil. O concluzie care se desprinde din analiza coeficientului acestui tip de corelaţie este aceea că la fete, pe întreaga perioadă urmărită de noi, valorile sînt mai ridicate în mediul urban decît în mediul rural, iar la băieţi, începînd cu vîrsta de 12 ani (cu excepţia băieţilor din Deltă la 14 ani), corelaţia este de asemenea mai intensă la seria urbană decît la seriile rurale.

Totodată, dintre seriile rurale, cele din Ţara Oaşului înregistrează la ambele sexe în copilărie cele mai scăzute valori, o situaţie similară prezentînd fetele din Delta Dunării. Heritabilitatea scăzută a greutăţii corporale în aceste zone s-ar putea explica prin marea frecvenţă de mame obeze şi supraponderale în Oaş şi Deltă (59 şi 79%), în zona rurală Iaşi investigată supraponderalitatea fiind mai puţin frecventă (43%) şi mai puţin accentuată. Dacă luăm în consideraţie că în mediul rural supraponderalitatea la copii este cu totul excepţională, atunci corelaţia părinte—copil, mai slabă aici decît în mediul urban, devine explicabilă. În mediul urban, supraponderalitatea este frecventă la copii şi de aceea devine posibilă corelaţia greutăţii lor cu părinţii.

În rezumat, relaţia părinte—copil pentru greutate prezintă comportări diferite în funcţie de particularităţile populaţiei respective:

— o slabă corelare în cazul unei frecvenţe mari de părinţi obezi fără ca copiii să sufere acelaşi fenomen (Oaş);

— o corelare relativ mai bună în cazul unui raport staturo-ponderal echilibrat atît la părinţi cît şi la copii (jud. Iaşi);

— o corelare bună în cazul cînd supraponderalitatea părinţilor este întîlnită şi la copii pe baza unor obiceiuri alimentare comune familiei, corelaţia fiind în acest caz o expresie a covarianţei de mediu, şi nu a varianţei aditive.

Evoluţia cu vîrsta a intensităţii corelaţiei părinte mediu—copil diferă de la o populaţie la alta şi după sex. În mediul urban, la băieţi se remarcă progresiv cu vîrsta o intensificare a corelaţiei (de la +0,23 la +0,46); la fete suferă mai puţine modificări, o uşoară creştere avînd loc pînă la 9 ani (+0,37— +0,45), după care oscilează nesemnificativ de la o clasă de vîrstă la alta.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 1

Coeficienții de corelație „r" pentru greutate

Vîrstă	Sex	Iași urban			Iași rural			Oaș			Deltă		
		tata	mama	media	tata	mama	media	tata	mama	media	tata	mama	media
7 ani	M	·19	·18	·23	·22	·26	·31	·25	·20	·29	·20	·19	·14
	F	·28	·24	·37	·27	·22	·32	·13	·07	·14	·06	·03	·12
8 ani	M	·21	·24	·31	·24	·21	·29	·12	·26	·26	·28	·47	·46
	F	·34	·21	·39	·36	·20	·36	·17	·01	·12	·00	·06	·13
9 ani	M	·23	·23	·31	·29	·36	·42	·12	·22	·23	·27	·46	·45
	F	·38	·26	·45	·33	·20	·34	·15	·01	·11	·14	·01	·18
10 ani	M	·24	·29	·36	·21	·33	·35	·14	·24	·25	·26	·42	·42
	F	·37	·24	·42	·38	·19	·36	·17	·00	·12	·17	·21	·11
12 ani	M	·21	·35	·38	·22	·24	·30	·12	·30	·29	·29	·25	·33
	F	·33	·31	·44	·30	·05	·23	·13	·07	·14	·03	·36	·24
13 ani	M	·24	·36	·41	·18	·26	·28	·15	·20	·23	·33	·27	·37
	F	·33	·28	·43	·36	·10	·29	·17	·10	·19	·05	·32	·20
14 ani	M	·25	·31	·40	·12	·21	·21	·17	·18	·23	·19	·42	·43
	F	·32	·28	·42	·37	·08	·29	·16	·05	·15	·01	·43	·28
15 ani	M	·25	·43	·46	·16	·20	·23	·22	·24	·31	·25	·30	·34
	F	·38	·20	·15	·32	·10	·27	·33	·08	·30	·13	·51	·42

În mediul rural, la băieți în prepubertate are loc o diminuare a corelației, ridicarea valorii lui „r" petrecîndu-se de-abia la 14—15 ani (cu excepția băieților din Delta Dunării, la care are loc începînd cu vîrsta de 12 ani, dar scade la 15 ani).

La fetele din zonele rurale, care în general dețin valori scăzute ale coeficienților de corelație părinte mediu—copil pentru greutate, variațiile cu vîrsta merg la populațiile județului Iași în sensul unei diminuări în etapa 12—14 ani față de etapa 7—10 ani, cu un croșet de scădere mai marcat în perioada puseului prepubertar al staturii; în Oaș, variațiile sînt restrînse și nesemnificative (+0,11— +0,19), numai la ultima clasă de vîrstă „r" devenind semnificativ (+0,30), iar în Delta Dunării valorile sînt mici în copilărie, dar cresc după pubertate, ajungînd în ultima clasă de vîrstă la 0,42.

Comparînd diversele tipuri de corelație părinte—copil: mamă—fiu, tată—fiu, mamă—fiică, tată—fiică, nu constatăm o comportare comună pentru cele patru populații studiate, ceea ce elimină ipoteza unui factor legat de cromozomul X în transmiterea valorii greutății corporale.

În adevăr, la fete întîlnim o tendință generală de corelare mai intensă cu tata decît cu mama în toate populațiile analizate, cu excepția celei din Delta Dunării, unde fetele se corelează sub aspectul greutății mult mai puternic cu mama; la băieți, predominanța corelației cu unul din părinți nu este certă la clasele de vîrstă mică, apărînd tendința unei corelări mai intense cu mama în ultimele clase de vîrstă în special în mediul urban.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Coeficienţii de regresie pentru greutate (tabelul nr. 2), spre deosebire de situaţia întîlnită pentru statură, prezintă valori mult mai scăzute decît coeficienţii respectivi de corelaţie, cu excepţia seriei urbane de fete începînd cu vîrsta de 9 ani şi a celei de băieţi începînd cu vîrsta de 14 ani, cînd valoarea coeficienţilor de regresie depăşeşte pe cea a coeficienţilor de corelaţie. Fenomenul se explică prin creşterea varianţei, în special în perioadele prepubertară şi pubertară a copiilor.

Discordanţa mare dintre varianţa fenotipică a mamelor şi cea a copiilor (de exemplu, în zona Oaş, unde deviaţia standard a mamelor este de 11 kg şi a copiilor de 2—3 kg în etapa 7—10 ani) face ca valoarea coeficienţilor de regresie a greutăţii să coboare practic pînă la valoarea 0 în Oaş şi Deltă, indicînd că **principala componentă în varianţa fenotipică a greutăţii este varianţa de mediu, şi nu cea aditivă.**

Tabelul nr. 2

Coeficienţii de regresie (R) pentru greutate

Vîrstă	Sex	Iaşi urban			Iaşi rural			Oaş			Deltă		
		tata	mama	media	tata	mama	media	tata	mama	media	tata	mama	media
7 ani	M	·06	·07	·11	·04	·05	·08	·05	·04	·08	·05	·09	·11
	F	·12	·11	·32	·06	·05	·09	·02	·01	·04	·21	·03	·12
8 ani	M	·07	·10	·16	·05	·04	·08	·03	·06	·08	·07	·09	·13
	F	·16	·10	·37	·10	·05	·13	·03	·00	·04	·27	·06	·13
9 ani	M	·09	·10	·18	·07	·10	·14	·03	·05	·07	·08	·11	·15
	F	·21	·14	·49	·10	·06	·13	·03	·00	·04	·14	·41	·18
10 ani	M	·12	·16	·27	·06	·10	·13	·01	·07	·10	·09	·12	·16
	F	·24	·16	·55	·13	·07	·17	·01	·00	·04	·17	·34	·11
12 ani	M	·12	·24	·33	·09	·10	·16	·05	·11	·14	·19	·11	·22
	F	·22	·26	·16	·17	·03	·16	·05	·03	·08	·02	·21	·20
13 ani	M	·16	·28	·41	·09	·13	·18	·07	·09	·14	·24	·13	·27
	F	·25	·27	·50	·27	·07	·28	·08	·06	·13	·04	·23	·21
14 ani	M	·17	·27	·42	·07	·13	·16	·11	·11	·18	·15	·23	·37
	F	·24	·26	·48	·26	·06	·26	·08	·03	·11	·01	·32	·28
15 ani	M	·19	·38	·53	·10	·13	·19	·17	·18	·32	·20	·19	·29
	F	·27	·23	·48	·22	·07	·24	·19	·06	·25	·09	·33	·36

Şi mai slab exprimată apare componenta ereditară asupra raportului **staturo-ponderal** (tabelul nr. 3). În adevăr, valorile coeficienţilor de corelaţie pentru indicele Rohrer între părinte mediu—copil sînt în etapa de vîrstă considerată în general slabe, cu excepţia seriei de fete din municipiul Iaşi şi a celor din judeţul Iaşi, unde ating în unele clase de vîrstă valori de pînă la +0,46. La seriile de băieţi, maximum atins este de +0,36 la băieţii din Oaş (la vîrsta de 13 ani), restul seriilor oscilînd de la lipsa totală de corelaţie (0,00) la un maxim de +0,25.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 3

Coeficienții de corelație (r) — indicele Rohrer

Vîrstă	Sex	Iași urban			Iași rural			Oaș			Deltă		
		tata	mama	media	tata	mama	media	tata	mama	media	tata	mama	media
7 ani	M	−.04	−.01	−.05	+.05	−.03	−.00	+.16	+.25	+.28	+.10	+.27	+.25
	F	+.26	+.36	+.32	+.26	+.15	+.25	+.15	+.00	+.10	+.10	−.34	−.13
8 ani	M	+.08	−.01	+.00	+.10	−.09	−.01	+.09	+.27	+.26	+.16	+.22	+.24
	F	+.39	+.24	+.31	+.41	+.30	+.45	+.12	+.03	+.11	−.01	−.24	−.15
9 ani	M	−.02	.00	−.04	+.19	+.03	+.15	+.20	+.18	+.25	+.09	+.18	+.17
	F	+.25	+.25	+.25	+.25	+.29	+.35	+.16	+.05	+.14	+.15	+.21	+.24
10 ani	M	+.02	+.09	+.05	+.11	−.01	+.06	+.31	+.12	+.27	+.03	+.15	+.12
	F	+.25	+.32	+.30	+.30	+.37	+.43	+.25	+.04	+.20	−.03	+.16	+.08
12 ani	M	+.09	+.15	+.16	+.18	−.01	+.12	+.18	+.30	+.33	+.13	+.11	+.16
	F	+.34	+.38	+.46	+.17	+.17	+.22	−.04	+.06	+.08	+.01	+.28	+.20
13 ani	M	+.07	+.18	+.18	+.27	+.09	+.25	+.18	+.33	+.36	+.27	+.19	+.29
	F	+.38	+.34	+.45	+.24	+.32	+.36	+.18	+.05	+.15	−.01	+.21	+.13
14 ani	M	+.06	+.09	+.10	+.16	+.09	+.17	+.21	+.28	+.32	+.16	+.13	+.20
	F	+.33	+.27	+.38	+.25	+.26	+.34	+.11	+.04	+.11	−.04	+.32	+.17
15 ani	M	+.14	+.17	+.21	+.21	+.09	+.20	+.21	−.01	+.09	+.46	+.11	+.34
	F	+.59	+.28	+.42	+.30	+.26	+.37	+.11	−.01	+.08	−.08	+.13	+.05

Tabelul nr. 4

Coeficienții de regresie (R) — indicele Rohrer

Vîrstă	Sex	Iași urban			Iași rural			Oaș			Deltă		
		tata	mama	media	tata	mama	media	tata	mama	media	tata	mama	media
7 ani	M	−.02	.00	−.03	+.01	−.01	.00	+.08	+.08	+.15	+.05	+.10	+.14
	F	+.23	+.25	+.34	+.17	+.08	+.18	+.08	.00	+.06	+.05	−.15	−.08
8 ani	M	+.08	.00	.00	+.04	−.03	.00	+.04	+.08	+.12	+.08	+.08	+.13
	F	+.32	+.15	+.29	+.24	+.14	+.30	+.05	+.01	+.06	−.01	−.11	−.09
9 ani	M	−.02	.00	−.05	+.08	+.01	+.07	+.10	+.05	+.13	+.04	+.06	+.09
	F	+.20	+.15	+.23	+.14	+.13	+.23	+.09	+.02	+.09	+.07	+.09	+.15
10 ani	M	+.02	+.10	+.08	+.04	.00	+.03	+.15	+.04	+.13	+.01	+.05	+.06
	F	+.23	+.23	+.33	+.17	+.17	+.28	+.13	+.02	+.12	−.02	+.08	+.06
12 ani	M	+.06	+.09	+.14	+.07	.00	+.06	+.08	+.08	+.16	+.07	+.04	+.08
	F	+.30	+.27	+.44	+.11	+.09	+.11	+.02	+.02	+.05	+.01	+.18	+.18
13 ani	M	+.05	+.10	+.15	+.12	+.03	+.13	+.07	+.08	+.14	+.15	+.07	+.17
	F	+.38	+.27	+.50	+.19	+.20	+.33	+.09	+.02	+.02	+.00	+.14	+.13
14 ani	M	+.04	+.04	+.07	+.07	+.03	+.09	+.10	+.08	+.15	+.06	+.04	+.09
	F	+.33	+.23	+.43	+.19	+.16	+.30	+.06	+.02	+.07	−.02	+.19	+.13
15 ani	M	+.09	+.09	+.17	+.10	+.05	+.11	+.32	−.01	+.14	+.23	+.03	+.17
	F	+.39	+.23	+.47	+.24	+.17	+.34	+.07	.00	+.06	−.06	+.09	+.05

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Coeficienții de regresie sînt și mai scăzuți decît cei de corelație (tabelul nr. 4), cu cîteva excepții (fetele din mediul urban la vîrsta de 12—14 ani și băieții din mediul urban la vîrsta de 9 ani, iar cei din Oaș la 15 ani).

Remarcăm că Davenport, care a făcut analiza familială a raportului greutate—talie, a emis ipoteza unui control genetic al acestui indice pe baza a două cupluri de alele, caracterul „greu" dominînd pe cel „ușor". El a sugerat și posibilitatea de transmitere în anumite familii prin trei cupluri de alele, adăugînd și un tip „mediu", determinat de unul sau doi factori independenți de cei de mai sus. Asemenea studii care pornesc de la ipoteza unui număr mic de factori mendeleeni nu au permis explicarea tuturor variațiilor în interiorul familiilor, teoria eredității polimerice fiind tot atît de valabilă pentru raportul greutate/statură ca și pentru greutatea absolută.

În perioada de creștere, sporirea greutății fiind mai puternic corelată cu creșterea staturii, în special pînă la pubertate, relația părinte—copil pentru greutate ar putea căpăta o intensitate asemănătoare cu cea a staturii (în cazul unui raport staturo-ponderal echilibrat), ambele caractere exprimînd mărimea corporală. Caracterul mult mai ecolabil al greutății face însă ca relația părinte—descendent să apară și mai puțin evidentă în raportul staturo-ponderal decît pentru greutate. La acestea se adaugă și faptul că indicele staturo-ponderal conține un defect matematic unanim recunoscut, valoarea indicelui fiind proporțional mai scăzută la staturi înalte decît la cele joase chiar în cazul unei supraponderalități clinic diagnosticate.

CONCLUZII

Analiza coeficienților de corelație și regresie părinți—copii ilustrează că varianța fenotipică a greutății este mai puțin influențată de factorii mezologici decît de cei ereditari, valoarea primilor fiind în general modestă, iar a celorlalți uneori chiar nulă.

Corelația cea mai bună s-a obținut între părinte mediu—copil în mediul urban, unde progresiv cu vîrsta are loc o intensificare a acesteia, la fete începînd cu vîrsta de 8 ani, iar la băieți mai semnificativ începînd de la 12 ani.

În cadrul seriilor rurale, situația cea mai favorabilă din acest punct de vedere o întîlnim la seriile din județul Iași, dar valorile coeficienților de corelație tind să diminue odată cu pubertatea (la ambele sexe), precum și la băieții din Delta Dunării; la fetele din această ultimă zonă, coeficientul de corelație atinge valori importante în ultima clasă de vîrstă.

Varianța amplă întîlnită în diversele zone pentru greutate la părinți, în special la mame, datorită frecvenței ridicate de obezitate și supraponderalitate fără prezența unui fenomen corespunzător la copii, face ca coeficienții de regresie, mai ales în mediul rural (Oaș și Deltă), să ofere valori mult mai scăzute decît cei de corelație. Din aceste motive, considerăm că evaluarea heritabilității prin metoda coeficientului de regresie trebuie privită cu toată rezerva. Pe de altă parte, și coeficienții de corelație pot să nu reflecte în mod obligatoriu componenta ereditară, efectul

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

„mediului comun", determinat de obiceiuri alimentare comune întregii familii, fiind în măsură să indice valoarea acestora, dar în acest caz asemănarea părinți—copii reprezintă o componentă mezologică.

Din aceste considerente, valorile relativ mai ridicate ale coeficienților de corelație din mediul urban nu pot fi considerate ca reprezentînd integral varianța aditivă, avînd în vedere că aici întîlnim o anumită frecvență de copii supraponderali și obezi.

În ceea ce privește raportul staturo-ponderal, considerăm că ipoteza lui Davenport, care introduce o schemă mendeleană în explicarea determinismului genetic al acestuia, nu se justifică, dat fiind caracterul polifactorial atît al staturii cît și al greutății. Totodată, diferența dintre aceste două caractere din punctul de vedere al rolului factorilor mezologici impune ca evaluarea heritabilității să se facă în mod diferențiat pentru statură și greutate.

Recherches sur l'héritabilité du poids chez les enfants (7—15 ans)

RÉSUMÉ

Les auteurs utilisent les données obtenues au cours d'une étude longitudinale des enfants, en commençant par ceux de 7 ans qui furent soumis à un examen anthropométrique annuel 9 années de suite, c'est-à-dire jusqu'à l'âge de 15 ans y compris. Ils proviennent de plusieurs zones: ville de Iași, villages du département de Iași, du « Pays d'Oaș » et du Delta du Danube. En même temps, les parents en furent également examinés et mesurés.

Les coefficients de corrélation parents-enfants offrent des valeurs modestes, ce qui indique d'emblée que l'influence des facteurs mésologiques est, dans le cas du caractère etudié ici, bien plus importante que celle de l'hérédité, surtout dans le milieu rural, spécialement au Pays d'Oaș et au Delta du Danube où, la grande fréquence des cas de surpondéralité et d'obesité des mères augmente la variance et réduit les régressions jusqu'à les annuler.

Les auteurs relèvent le rôle du milieu, représenté en premier lieu par les habitudes alimentaires familiales.

BIBLIOGRAFIE

1. DAVENPORT CH. B., *Bodily growth of babies during the first postnatal year*, Contrib. Embryol., 1938, **169**, 271—279.
2. FALCONER D. F., *Introduction to quantitative genetics*, Ronald Press, New York, 1960.
3. GARN S. M., ROHMANN C. G., *Interaction of nutrition and genetics in the timing of growth and development*, Pediat. Clin. N. Amer., 1966, **13**, 353—379.
4. HEWITT D., *Some familial correlations in height weight and skeletal maturity*, Ann. Human Genet., 1957, **22**, 26—75.
5. MINCU I., BOBOIA D., *Alimentația rațională a omului sănătos și bolnav*, Edit. medicală, București, 1975.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

6. MUELLER H. W., *Parent-child correlations for stature and weight among school aged children : a review of 24 studies*, Human Biol., 1976, **48,** *2*, 375 – 405.
7. NECRASOV O., CRISTESCU M., *Sur l'hérédité de la croissance et du développement des enfants*, Bull. Mém. Soc. Anthrop., Paris, 1971, **7,** *12*, 317 – 327.
8. SCHREIDER E., *Biometrie et génétique*, Biom. Hum., 1969, **4,** 65 – 85.
9. SUSANE C., *Hérédité des caractères anthropologiques mesurables*, Bull. Mém. Soc. Anthrop., Paris, 1971, **7,** *12*, 169 – 224.
10. TANNER J. M., ISRAELSOHN W. J., *Parent-child correlation for body measurements of children between the ages of one month and seven years*, Ann. Human Genet., 1963, **26,** 245 – 259.
11. WELON Z., BIELISKI T., *Further investigations of parent-child similarity in stature as assessed from longitudinal data*, Human Biol., 1971, **43,** *3*, 477 – 485.

Centrul de cercetări biologice Iaşi,
Colectivul de ecologie umană şi paleoantropologie

Primit în redacţie la 15 martie 1983

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

ASPECTE PRIVIND O CERCETARE AUXOLOGICĂ LONGITUDINALĂ A COPILULUI ÎNTRE 8 ŞI 13 ANI

DE

CORNELIA GUJA, E. SOLCĂNESCU, V. BOŞCAIU, M. ADAM şi GABRIELA TOMA

Lucrarea, care se încadrează în problematica amplă a „antropologiei auxologice a copilului şcolar", se referă la cercetarea realizată asupra unui eşantion de copii bucureşteni în perioada 1964—1969.

Scopul principal al acestui studiu a fost de a evidenţia aspecte de *unitate* şi *heterogenitate* în modalităţile de creştere şi dezvoltare a copilului, în ideea evidenţierii unor tipuri auxologice. A fost investigată o perioadă dintre cele mai dinamice, mai „revoluţionare" din ontogeneza copilului, perioada de la 8 la 13 ani.

MATERIAL ŞI METODĂ

Eşantionul studiat a fost format din 144 de copii din patru şcoli bucureştene, care au intrat în clasa I în anul 1963. Aceştia au fost explorați de două ori pe an, în lunile aprilie şi octombrie, timp de 6 ani.

Au fost recoltate următoarele date privind dezvoltarea fizică a organismului: talia (I), greutatea (G), perimetrele toracice în inspiraţie (P_i), în expiraţie (P_e), în repaus (P_r), diametrele cefalice longitudinal (G—OP) şi transversal (EU—EU), lungimile braţului (LB), antebraţului (LAB), membrului inferior (LMI) şi gambei (LG), diametrele toracic anteroposterior (DAP), axilar (DAX), acromial (A—A) şi trohanterian (TR—TR). Antropometria a fost însoţită de fotografierea întregului corp, nud, în trei poziţii: faţă, spate şi profil.

Prelucrarea datelor s-a făcut prin:

a) statistică populaţională, pe sexe, pentru indicele $\bar{X}$ (tabelul nr. 1);

b) studiu matematic, calculînd valorile date de expresia:

$$Y = \frac{X_{K+1} - X_K}{X_K} \cdot 100$$

unde $K = 8, 9, \ldots, 13$, care reprezintă intensităţi specifice de creştere (creşteri relative individuale) raportate la o perioadă de un an, luat ca unitate de timp, analoge ca semnificaţie calitativă vitezelor de creştere („velocities" — Tanner, 1955), ratelor metabolice („metabolic rate" — Bertalanffy, 1960), ritmului sporurilor de creştere (Glavce, 1979);

ST. CERC. ANTROPOL., 1983, T. 20, P. 27—34

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 1

Media anuală a unor caractere antropometrice la un eşantion de copii în perioada 8—13 ani

CARACTERE (mm)	SEX	VÎRSTA (ani)					
		8	9	10	11	12	13
P_1	B	640	674	694	728	743	775
	F	620	643	681	713	745	782
P_e	B	595	605	642	649	675	703
	F	575	585	627	640	662	713
P_r	B	603	623	656	668	694	735
	F	581	601	644	666	688	741
G—OP	B	172	176	178	178	180	183
	F	167	172	173	175	175	178
EU—EU	B	146	151	152	152	153	154
	F	141	146	147	148	149	150
LB	B	237	249	265	274	280	298
	F	232	247	262	276	285	299
LAB	B	417	437	461	478	494	518
	F	409	432	458	483	501	523
LMI	B	623	654	688	716	752	793
	F	611	644	676	709	745	771
LG	B	335	346	361	377	395	413
	F	325	335	351	368	385	403
DAP	B	135	143	148	152	158	167
	F	131	137	146	151	157	163
DAX	B	176	192	201	205	208	221
	F	172	185	198	205	209	222
A—A	B	263	283	295	303	312	327
	F	257	276	290	301	314	326
TR—TR	B	213	228	240	249	257	272
	F	212	227	243	257	270	286
ANV	B	1255	1316	1373	1415	1461	1550
	F	1215	1288	1346	1404	1462	1543
I	B	1270	1319	1366	1412	1470	1545
	F	1250	1293	1347	1415	1470	1521
G (kg)	B	25,5	27,5	30,7	34,1	37,7	43,3
	F	23,9	26,2	30,2	34,7	39,2	43,8

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

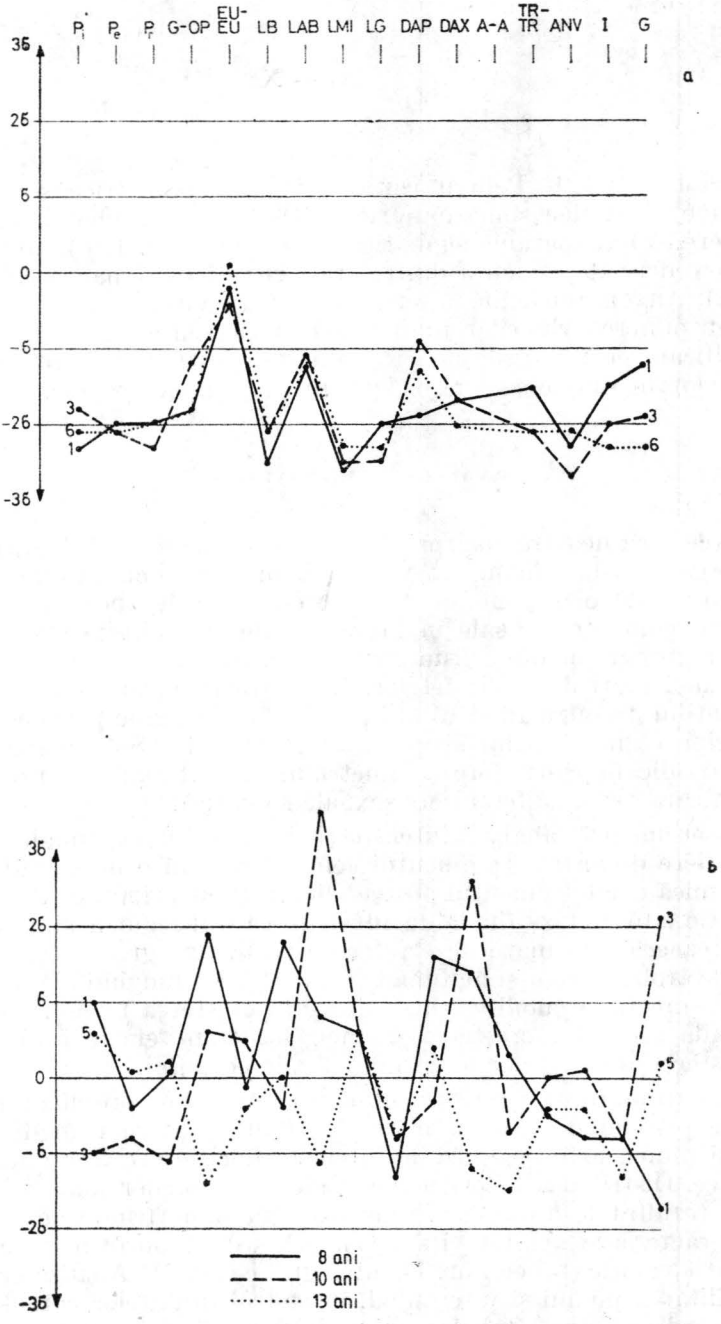

Fig. 1. — Auxograma sigmatică : *a*, somatometrică ; *b*, metabolică.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

c) analiză grafică de raportare a datelor individuale la indicii statistici populaţionali, construind auxograme sigmatice prin utilizarea funcţiei normate :

$$Z_i = \frac{X_i - \overline{X}}{\sigma}$$

unde $i = 1, \ldots, 144$. Pentru caracterele antropometrice s-au construit auxograme sigmatice somatometrice (fig. 1, a), iar pentru intensităţile de creştere (Y) auxograme sigmatice metabolice (fig. 1, b), numite astfel avînd în vedere dependenţa dintre creşterea dimensională şi ratele metabolice (6). Auxogramele au fost trasate pentru vîrstele de 8, 10 şi 13 ani. Prin transpunerea valorilor numerice în reprezentări grafice, am căutat să valorificăm posibilităţile pe care le oferă acestea atît pentru urmărirea fenomenelor în dinamica lor, cît şi pentru compararea lor.

ANALIZA REZULTATELOR

Cercetarea noastră a surprins numai o secvenţă (8—13 ani) din ontogeneza organismului uman, sistem foarte complex şi cu un mare dinamism organizator controlat genetic. Acest proces a fost abordat sub diferite aspecte şi momente ale sale în literatura de specialitate (1)—(8). Astfel a fost înregistrat un dimorfism sexual dimensional prin valori medii ale băieţilor mai mari decît ale fetelor. O uşoară inversare a acestui dimorfism se întîlneşte între 12 şi 13 ani pentru dimensiunile perimetrului toracic, lungimea antebraţului şi greutatea corporală. Se remarcă valoarea medie mai ridicată pentru fete a diametrului trohanterian în perioada 10—13 ani ca un caracter de diferenţiere sexuală somatică.

De asemenea, analiza intensităţilor de creştere anuală sugerează o diferenţiere dimorfică ; segmentul cefalic prezintă o intensitate de creştere mai mică decît segmentul postcefalic, întrucît primul este mai realizat ontogenetic faţă de faza finală de adult. În cadrul segmentului postcefalic, intensitatea cea mai mare de creştere o realizează greutatea, urmată de diametrele trohanterian şi acromial şi de celelalte lungimi ale segmentelor corpului. Statura se modifică mai ales prin creşterea membrului inferior. În perioada studiată, creşterea diametrelor transversale este mai mare decît creşterea diametrelor longitudinale ale corpului.

În continuare ne vom opri numai asupra unor probleme mai puţin cunoscute privind o paralelă între distribuţia valorilor medii ale unor parametri dimensionali şi mediile intensităţilor de creştere anuale corespunzătoare. Distribuţia valorilor medii ale parametrilor somatici exploraţi confirmă rezultatele anterioare referitoare la dimorfismul sexual dimensional, caracteristic acestei vîrste (1), (7), (8), dimorfism care poate fi urmărit atît valoric (tabelul nr. 1), cît şi grafic (fig. 2). Analiza cronologică şi variabilitatea pe ani şi interanual, în cadrul diferitelor caractere, a intensităţilor de creştere (tabelul nr. 2) indică valori între 0 şi maximum 9%, cu un uşor decalaj (1—2%) pentru majoritatea dimensiunilor, înregis-

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

trat la fete în perioada 9—12 ani, cu excepţia greutăţii corporale, care prezintă un decalaj de pînă la 4%. Vîrsta de 13 ani este marcată de o inversare a diferenţelor, deci de o intensificare a creşterii băieţilor, cu excepţia perimetrului toracic.

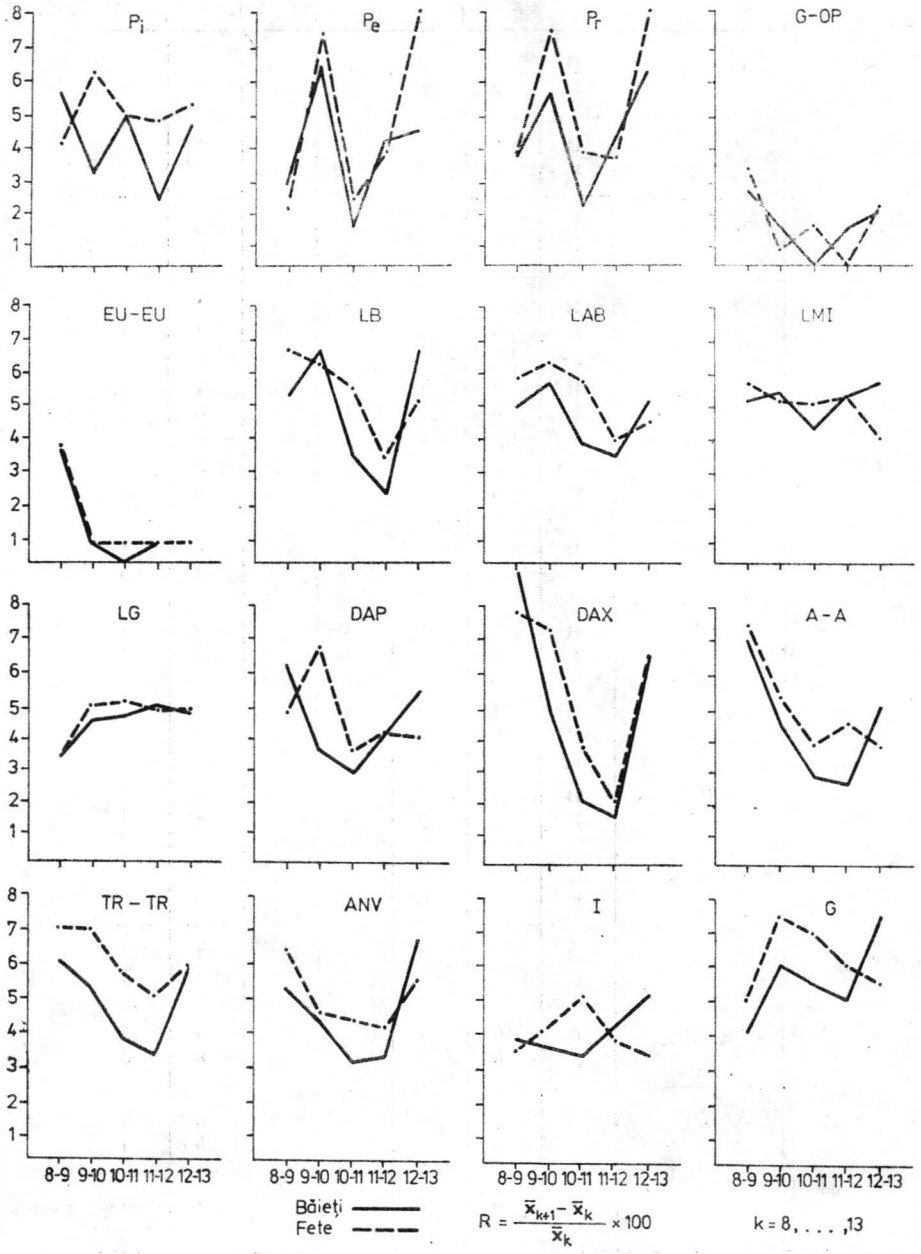

Fig. 2. — Ratele **anuale de creştere** pentru cîteva caractere cefalice şi corporale în perioada 8—13 ani.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 2

Intensităţi de creştere medii anuale pentru cîteva caractere antropometrice la un eşantion de copii în perioada 8—13 ani

Caractere	SEX	VÎRSTA (ani)					
		8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	8—13
P_i	B	3	4	3	3	4	3
	F	3	6	4	3	5	4
P_e	B	2	5	1	3	5	3
	F	2	7	2	3	5	4
P_r	B	3	5	1	4	5	4
	F	3	7	3	3	7	4
G—OP	B	2	1	0	1	1	1
	F	3	1	1	0	1	1
EU—EU	B	3	1	0	0	1	1
	F	3	1	1	1	0	1
LB	B	5	6	3	2	6	4
	F	6	6	5	3	5	5
LAB	B	4	5	3	3	5	4
	F	5	6	5	3	4	5
LMI	B	5	5	4	5	5	4
	F	5	5	4	5	3	4
LG	B	3	4	4	4	4	4
	F	3	4	4	4	4	4
DAP	B	5	3	3	4	5	4
	F	4	6	3	4	4	4
DAX	B	9	4	2	1	6	4
	F	8	6	3	2	6	5
A—A	B	7	4	2	3	4	4
	F	7	5	3	4	4	4
TR—TR	B	6	5	3	3	5	5
	F	6	7	5	5	6	6
ANV	B	4	4	2	3	6	4
	F	4	5	4	4	5	4
I	B	3	4	3	3	4	3
	F	3	4	4	4	3	4
G	B	7	11	10	10	14	11
	F	9	14	14	13	12	12

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

CONCLUZII

Comportarea diferită a celor două categorii de parametri (caractere dimensionale şi intensităţi de creştere) credem că este justificată de determinismul diferenţiat al acestora. Intensitatea de creştere, ca măsură a intensităţii activităţii metabolice a organismelor vii, prezintă un aspect mult mai general, mai variabil, determinat mezologic.

Studiul comparativ al auxogramelor sigmatice ne-a permis următoarele concluzii:

1. În favoarea existenţei unor aspecte de *unitate* privind creşterea şi dezvoltarea copilului stau similarităţile, paralelismele dintre diagramele sigmatice somatometrice individuale, care atestă menţinerea poziţiei relative a fiecărui copil faţă de comportarea de ansamblu a eşantionului în perioada respectivă şi totodată evidenţiază o autoreglare a proporţiilor dimensiunilor somatice specifice fiecărui individ. Auxogramele metabolice indică o impresionantă variabilitate inter- şi intraindividuală a intensităţilor de creştere, aspect ce se poate datora fie faptului că reprezentarea sigmatică nu este adecvată studiului variabilelor fiziologice, metabolice, fie faptului că ele reflectă forme ecoadaptative purtînd amprenta unicităţii organismului.

2. Există o diferenţiere statistică pe sexe bine marcată de comportarea diferenţiată, ca amploare de masă, a fenomenelor auxologice prin situarea ratelor de creştere a fetelor deasupra celor ale băieţilor în perioada 9—12 ani pentru majoritatea caracterelor şi inversarea acestora la 13 ani. Analiza aspectelor de *heterogenitate* prin procedee statistice matematice grafice arată deci existenţa unei heterogenităţi *tipologice*.

Examinarea poziţiei relative a celor trei diagrame componente din ambele auxograme (1—3—6 şi 1—3—5) ilustrează trei tipuri de creştere, sugerate prin dominanţa pentru o vîrstă sau alta sau prin indiscernabilitatea acestora, astfel:

— creştere precoce, dominanţă pentru vîrsta de 8 ani;
— creştere tardivă, dominanţă pentru vîrsta de 13 ani;
— creştere alternantă (indiscernabilitatea unei dominanţe).

3. În ceea ce priveşte distribuţia caracterelor în evoluţia lor în timp, se remarcă o variabilitate ce vizează unicitatea în modalitatea de asociere a caracterelor şi în momentul saltului de creştere a acestora, ceea ce vine în sprijinul existenţei unui *aspect auxologic individual*.

Concerning a longitudinal auxological research of the 8 — 13-year-old child

ABSTRACT

A six-year longitudinal anthropomorphic survey was made of 144 first-grade Bucharest children in 1963.

This comparative study covered the statistical indicators of sixteen metrical characters and their corresponding growth rates (s.g.r.). The somatic size auxograms indicate the relative position held by each child

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

within the overall behaviour of the sample in the studied interval; the s.g.r. auxograms display a wide variability and an analysis of their heterogeneity reveals a threefold tendency: precoceous growth (predominant around the age of 8), tardy growth (predominant at the age of 13) and alternating, intermittent, growth with higher or lower amplitude peaks.

BIBLIOGRAFIE

1. CRISTESCU MARIA, ROŞCA MARIA, BĂLTEANU CEZARINA, GHIGEA SILVIA, SEVASTRU P., URÎTU EMILIA, *Aspects de la variabilité de la croissance et du développement des enfants en relation avec l'âge de puberté*, Ann. roum. Anthrop., 1981, **18**, 25–30.
2. ENĂCHESCU TH., POP SUZANA, GEORGESCU V., *Dimorfismul sexual al nou-născutului în relaţia sa ontogenetică cu adultul*, Probleme de antropologie, 1963, **VII**, 219–229.
3. GEDDA L., PARISI P. (sub red.), *Auxology: Human Growth in Health and Disorder*, Academic Press, London – New York – San Francisco, 1978.
4. GLAVCE CRISTIANA, *Studiul mixt longitudinal al copiilor de vîrstă preşcolară şi şcolară mică (5–8 ani) provenind din localităţi cu grade diferite de urbanizare şi de altitudine*, teză de doctorat, Iaşi, 1979.
5. GUJA CORNELIA, *Folosirea antropodiagramelor în studiul antropologic interdisciplinar al unui colectiv de elevi*, St. cerc. biotehnol., Bucureşti, febr. 1978, p. 128–137.
6. NOWINSCHI W. W. (sub red.), *Fundamental Aspects of Normal and Malignant Growth*, Elsevier, Amsterdam – London – New York – Princeton, 1980.
7. RADU ELENA, LUNGU CAMELIA, CIOTARU D., *Contribution à l'étude de la relation entre le développement physique et le développement neuropsychique chez les enfants*, Ann. roum. Anthrop., 1980, **17**, 29–37.
8. TANNER J. M., *Growth et Adolescence*, Blackwell Sci. Publ., Oxford, 1955.

Institutul „Dr. V. Babeş",
Laboratorul de antropologie Bucureşti

Primit în redacţie la 15 martie 1983

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

EVOLUȚIA CU VÎRSTA A RAPORTULUI STATURO-PONDERAL LA DOUĂ POPULAȚII PROVENITE DIN DOUĂ ZONE DIFERITE ALE MOLDOVEI (ȚARA DORNELOR ȘI VALEA TROTUȘULUI)

DE

MARIA ȘTIRBU

Modificările survenite în condițiile vieții moderne, atît sub aspectul genului de viață cît și al alimentației, se reflectă puternic printr-o creștere a frecvenței bolilor de nutriție și a altor afecțiuni, în special cardiovasculare, datorită, pe de o parte, sedentarismului ca urmare a automatizării, iar pe de altă parte excesului alimentar, în special zaharurile rafinate.

Importanța asigurării unui raport staturo-ponderal echilibrat, pentru prevenirea acestor afecțiuni, ca și pentru starea generală de sănătate, imprimă o deosebită actualitate cercetărilor referitoare la acest aspect în populațiile noastre în plin proces de transformare a modelului de viață tradițională.

În lucrarea de față ne propunem să prezentăm rezultatele cercetării raportului staturo-ponderal la două populații din două zone de altitudini oarecum diferite ale Carpaților Orientali: Țara Dornelor și valea Trotușului.

Caracteristicile specifice fiecărei zone sînt privite sub aspectul evoluției cu vîrsta, în mod diferențiat pe sexe.

MATERIALUL ȘI METODA DE LUCRU

Materialul ce face obiectul de studiu al acestei lucrări este reprezentat printr-un număr de 2007 subiecți, în vîrstă de 20—80 de ani, din care 1144 provin din zona valea Trotușului (satele Agăș, Brusturoasa și Bolovăniș), iar 863 din zona Țara Dornelor (satele Panaci, Coverca și Neagra Șarului). Componența sexuală a fiecărei serii este următoarea: seria de pe valea Trotușului este constituită din 488 bărbați și 656 femei, iar cea din Țara Dornelor dintr-un număr de 396 bărbați și 467 femei. În cadrul fiecărei serii și al fiecărui sex, subiecții au fost repartizați pe decade de vîrstă. La nivelul fiecărei decade s-au calculat valorile medii ale staturii și greutății.

ST. CERC. ANTROPOL., 1983, T. 20, P. 35—45

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Greutatea ideală a fost calculată după formula [1]: greutatea ideală $= 50 + 0{,}75\ (T - 150) + \frac{V - 20}{4}$, căreia la femei i s-a adus o corecție prin înmulțirea rezultatului obținut cu un coeficient de 0,9.

Abaterea fiecărui individ față de greutatea ideală a fost evaluată în procente (%).

Pe baza recomandărilor din literatură, abaterile de $\pm 1-9\%$ față de greutatea ideală le-am considerat în limitele normalității.

Am calculat apoi, în cadrul fiecărei serii și al fiecărui sex, frecvența normoponderalilor, subponderalilor și supraponderalilor pe decade de vîrstă. S-au apreciat ca obezitate cazurile care au depășit greutatea ideală cu peste 20%.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Subliniem de la început că, în afară de analiza evoluției cu vîrsta a raportului staturo-ponderal, vom lua în discuție și comportarea cu vîrsta de la o decadă la alta a valorilor medii ale staturii și greutății, întrucît acești doi parametri sînt cei implicați în definirea acestui raport.

SERIILE MASCULINE

Din figurile 1, a și b, în care am înscris evoluția cu vîrsta a valorilor medii ale staturii și greutății la cele două serii de bărbați, se constată următoarele:

Statura, atît la populația din Țara Dornelor, cît și la cea de pe valea Trotușului, înscrie valori medii practic egale în prima și ultima decadă de vîrstă, ceea ce atestă o aceeași rată totală de involuție. Dinamica de diminuare a staturii de la o decadă de vîrstă la alta este însă diferită la cele două serii. Astfel, în timp ce în Țara Dornelor asistăm la o bună conservare a staturii pînă la vîrsta de 60 de ani, după care declinul debutează brusc, la seria de pe valea Trotușului diminuarea staturii cu vîrsta, relativ amplă, se instalează mult mai devreme, odată cu decada 40—49 ani, urmînd apoi o involuție cu rate mai mici, mai ales în ultimele două decade de vîrstă. Această situație face ca în final cele două populații să ajungă la staturi medii practic egale.

Evoluția cu vîrsta a greutății (fig. 1, b) diferențiază însă și mai mult cele două populații. În adevăr, în timp ce la seria din Țara Dornelor greutatea diminuează după 30 de ani foarte lent progresiv cu vîrsta, semnalîndu-se chiar o ușoară creștere a greutății în ultima decadă, la seria de pe valea Trotușului curba valorilor medii ale greutății îmbracă aspectul de clopot. Astfel, la aceasta din urmă, greutatea crește de la prima decadă de vîrstă la decada 40—49 de ani, cînd înscrie valoarea maximă (69 kg), după care apoi scade progresiv cu vîrsta pînă la ultima decadă.

---

[1] Formula a fost luată din *Alimentația rațională a omului sănătos și bolnav*, după I. Mincu, recomandată pentru cercetările din țara noastră asupra alimentației și nutriției de către I.I.S.P. București. În această formulă, T reprezintă statura, iar V vîrsta fiecărui subiect.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Din analiza raportului staturo-ponderal mediu (tabelul nr. 1), calculat pentru fiecare decadă de vîrstă, reiese că, în timp ce populația masculină din Țara Dornelor se abate față de greutatea ideală cu un excedent în primele două decade și cu un deficit în următoarele trei, care se încadrează în limitele normalității ($\pm 1-9\%$), ultima decadă fiind singura

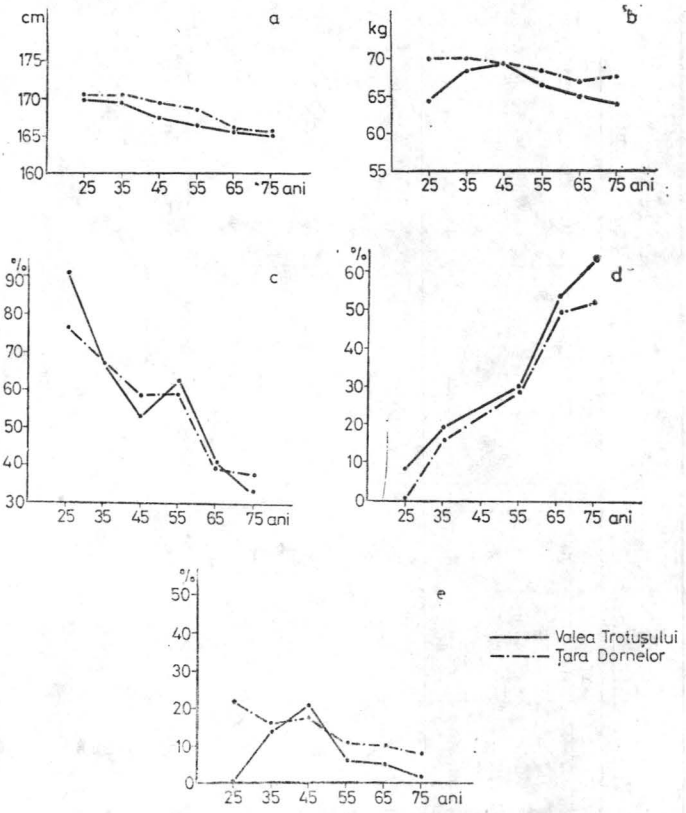

Fig. 1. — Evoluția cu vîrsta privind: *a*, statura; *b*, greutatea; *c*, frecvența normoponderalilor; *d*, frecvența subponderalilor; *e*, frecvența supraponderalilor.

care înregistrează un deficit ce depășește ușor limita normalității (10,88%), populația de pe valea Trotușului are din acest punct de vedere o comportare mai bună în primele trei decade de vîrstă, cînd se apropie în medie mai mult de valoarea ideală, dar mai slabă în ultimele două decade. În adevăr, deficitul față de greutatea ideală este de 12,14% în decada 60—69 de ani și de 17,18% în decada 70—79 de ani.

Evoluția cu vîrsta a cazurilor de supraponderabilitate (în care am inclus și cazurile de obezitate, care au o frecvență de 6% la 20—59 de ani și de 4% la 60—80 de ani la populația din Țara Dornelor, dar o frecvență de 4% la 20—59 de ani și de 3% la 60—80 de ani la cea de pe valea Trotușului) diferențiază iarăși cele două populații masculine. Astfel, așa

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 1

Evoluția cu vîrsta a raportului staturo-ponderal mediu și abaterile față de greutatea ideală la populația din Țara Dornelor și valea Trotușului (%)

Țara Dornelor

	Seria masculină						Seria feminină					
Decada de vîrstă (ani)	20—29	30—39	40—49	50—59	60—69	70—79	20—29	30—39	40—49	50—59	60—69	70—79
Statura (mm)	1706	1705	1697	1686	1663	1657	1593	1575	1573	1568	1531	1505
Greutatea (kg)	70,09	70,28	69,62	68,50	66,93	67,65	60,83	64,97	65,03	64,26	61,94	55,11
Greutatea ideală	66,25	68,75	70,50	72,25	73,25	75,00	52,20	53,10	55,35	57,46	57,15	57,37
Abaterea (%) față de greutatea ideală	+5,35	+2,17	−1,20	−5,47	−9,44	−10,86	+14,18	+18,26	+14,88	+9,02	+7,73	−4,10

Valea Trotușului

	Seria masculină						Seria feminină					
Statura (mm)	1699	1695	1671	1669	1659	1653	1575	1576	1562	1555	1545	1509
Greutatea (kg)	61,72	68,65	69,00	66,87	65,32	61,00	59,87	63,38	63,79	61,27	61,80	57,26
Greutatea ideală	66,25	68,00	69,00	71,50	73,25	75,00	51,18	53,50	54,67	56,58	58,15	58,05
Abaterea (%) față de greutatea ideală	−2,36	+0,94	0	−6,92	−12,14	−17,18	+14,51	+15,58	+11,29	+11,96	+5,90	−1,38

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 2

Evoluția cu vîrsta a frecvenței normo-, sub- și supraponderalității la seriile din Țara Dornelor și valea Trotușului

Seria masculină												
	Valea Trotușului						Țara Dornelor					
Decada de vîrstă (ani)	20—29	30—39	40—49	50—59	60—69	70—80	20—29	30—39	40—49	50—59	60—69	70—80
Subponderali	8,82	19,71	25,19	30,00	54,00	64,51	—	16,17	22,72	29,62	50,00	53,19
Normoponderali	91,17	66,19	53,43	63,33	41,00	33,87	77,27	67,64	59,09	59,26	39,13	38,29
Supraponderali	—	7,04	16,79	3,33	1,00	—	15,90	8,82	10,90	6,17	6,52	4,25
Obezi	—	7,04	4,58	3,33	4,00	1,61	6,81	7,35	7,27	4,94	4,34	4,25
Obezi + supraponderali	—	14,08	21,37	6,66	5,00	1,61	22,72	16,17	18,18	11,11	10,87	8,51
Seria feminină												
Subponderale	—	1,60	1,72	5,67	21,27	41,02	3,44	—	3,54	3,70	12,28	41,17
Normoponderale	50,60	44,00	41,95	49,64	47,87	35,89	40,23	28,57	40,42	56,79	52,63	29,41
Supraponderale	31,70	25,60	25,86	17,02	11,70	12,82	28,73	34, 2	17,02	17,28	10,52	23,53
Obeze	18,07	28,80	30,46	27,66	19,14	10,25	27,58	36,90	39,00	22,22	24,56	5,88
Obeze + supraponderale	49,39	54,40	56,32	44,68	30,85	23,07	56,32	71,43	56,03	39,50	35,08	29,41

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

cum reiese din figura 1, e, în Ţara Dornelor frecvenţa maximă de supraponderabilitate (22%) se înregistrează în prima decadă de vîrstă, după care scade în general pînă la ultima decadă, cînd înscrie valoarea minimă de 8%. La seria de pe valea Trotuşului, la nivelul primei decade nu se semnalează cazuri de supraponderabilitate, acestea apărînd abia în decada a doua, pentru ca în decada 40—49 de ani să atingă valoarea maximă (21%). După vîrsta de 50 de ani asistăm la o diminuare a supraponderabilităţii, bruscă la nivelul decadei 50—59 de ani şi lentă la ultimele două.

Interesant de semnalat este faptul că, dacă curba evoluţiei cu vîrsta a supraponderabilităţii corespunde la populaţia masculină de pe valea Trotuşului în linii generale cu curba variabilităţii cu vîrsta a greutăţii medii, în schimb la populaţia din Ţara Dornelor frecvenţa maximă a supraponderabilităţii apare în mod neobişnuit în prima decadă de vîrstă, un al doilea vîrf, ceva mai diminuat, fiind întîlnit în decada 40—49 de ani, după care asistăm în decada următoare la o scădere ceva mai amplă a supraponderabilităţii şi la o reducere discretă în ultimele două decade.

Paralel cu această evoluţie a frecvenţei supraponderabilităţii, asistăm la ambele populaţii la o creştere progresivă cu vîrsta a subponderabilităţii, care devine aproape inexplicabilă în cazul populaţiei din Ţara Dornelor, avînd în vedere menţinerea unei slabe diminuări cu vîrsta, pe de o parte, a staturii pînă la 60 de ani, iar pe de altă parte a unei bune menţineri a greutăţii chiar pînă în ultima decadă de vîrstă. Se impune astfel să luăm în discuţie valoarea formulei de calcul a greutăţii ideale, care introduce factorul vîrstă cu o pondere crescîndă în mod uniform progresiv cu vîrsta, cu toate că este cunoscut că în majoritatea populaţiilor la bătrîneţe are loc o diminuare a greutăţii corporale prin scăderea capacităţii lor anabolice.

Evoluţia cu vîrsta a frecvenţei normoponderalilor, deşi îmbracă un aspect asemănător la cele două populaţii, este totuşi diferită. În adevăr, dacă la ambele serii asistăm la o scădere bruscă a frecvenţei normoponderalilor de la prima pînă la cea de-a treia decadă de vîrstă, amplitudinea fiind însă mai mare pe valea Trotuşului, la nivelul decadei 50—59 de ani în Ţara Dornelor normoponderalitatea rămîne staţionară faţă de decada precedentă, dar creşte la populaţia de pe valea Trotuşului. În următoarele două decade, în timp ce la seria de pe valea Trotuşului are loc o scădere cu vîrsta, la seria din Ţara Dornelor, după o scădere bruscă în penultima decadă, urmează o staţionare în ultima.

SERIILE FEMININE

Aşa cum rezultă din figura 2, a,statura involuează progresiv cu vîrsta la ambele populaţii, dar rata totală de involuţie este de data aceasta mai accentuată la seria din Ţara Dornelor faţă de cea de pe valea Trotuşului. Aceasta face ca în ultima decadă de vîrstă cele două serii să aibă staturi medii egale, deşi în prima decadă femeile din Ţara Dornelor erau mai înalte.

Se impune însă să luăm în consideraţie şi fenomenul acceleraţiei, care în populaţiile noastre rurale se marchează mai intens la fete decît la băieţi, fapt ce ne-ar putea explica diferenţa relativ amplă în ceea ce priveşte staturile medii în prima şi a doua decadă de vîrstă la populaţia

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

din Țara Dornelor, fiind mai greu de conceput o involuție atît de accentuată în decursul etapei 20—30 de ani. Putem presupune că la populațiile de pe valea Trotușului accelerația s-a resimțit mai puțin la generațiile care astăzi au vîrsta de 20—29 de ani. În acest caz putem considera că pînă la 60 de ani rata de involuție cu vîrsta este mai scăzută în Țara Dor-

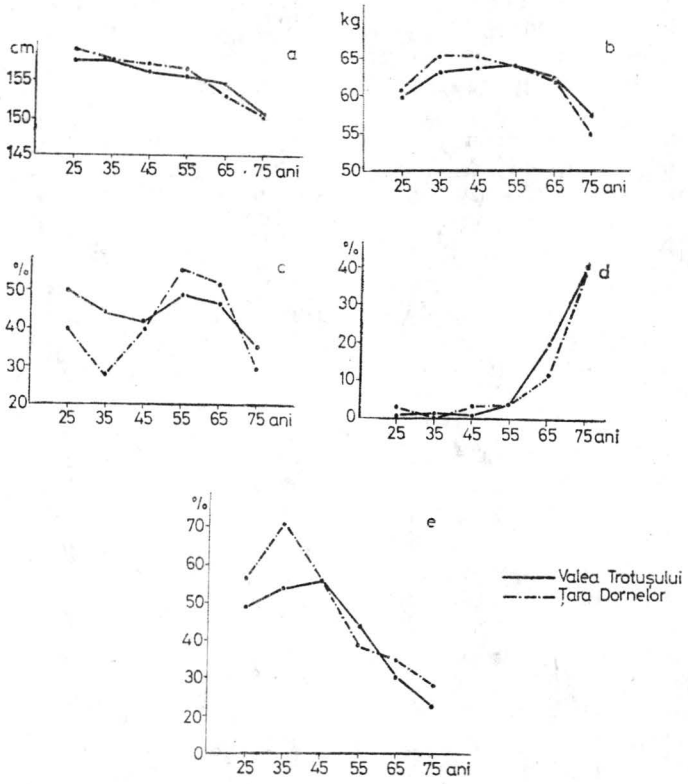

Fig. 2. — Evoluția cu vîrsta privind: *a*, statura; *b*, greutatea; *c*, frecvența normoponderalelor; *d*, frecvența subponderalelor; *e*, frecvența supraponderalelor.

nelor față de valea Trotușului, ca și în cazul seriei masculine, după care însă are loc o diminuare puternică. Rata maximă de involuție este astfel situată între 60 și 70 de ani în Țara Dornelor și între 70 și 80 de ani pe valea Trotușului.

Greutatea înscrie cu vîrsta o curbă în formă de clopot la ambele serii (fig. 2, b), dar, ca și în cazul staturii, rata de involuție totală este mai accentuată la populația din Țara Dornelor comparativ cu cea de pe valea Trotușului. În adevăr, prima serie deține o greutate mai mare la 25 de ani, dar mai mică la 75 de ani față de seria a doua. După atingerea greutății medii maxime de 65 kg la 35 de ani în Țara Dornelor și de 64 kg la 45 de ani pe valea Trotușului, asistăm la o diminuare cu vîrsta pînă la ultima decadă la ambele serii.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Urmărind evoluția cu vîrsta a raportului staturo-ponderal mediu (tabelul nr. 1), constatăm că la ambele serii abaterea acestuia față de valoarea ideală este excedentară pînă la vîrsta de 70 de ani și deficitară numai în ultima decadă de vîrstă (mai amplă în Țara Dornelor decît pe valea Trotușului în această ultimă decadă, dar surplusul mai ridicat la primele față de cele de-al doilea la toate celelalte decade).

Din analiza frecvenței cazurilor de supraponderalitate (fig. 2, e) constatăm că la populația feminină din Țara Dornelor valoarea maximă se întîlnește la nivelul decadei de vîrstă de 30—39 de ani, coincizînd astfel cu momentul cînd s-a înregistrat și valoarea maximă a greutății și a raportului staturo-ponderal mediu, în timp ce la populația de pe valea Trotușului maximum de supraponderalitate corespunde cu decada de 40—49 de ani, diferită de valoarea maximă a greutății (întîlnită la 50—59 de ani) și de cea a raportului staturo-ponderal (30—39 de ani). Această discordanță ridică problema în ce măsură formula utilizată exprimă cu fidelitate greutatea ideală.

Pe ansamblu, putem să subliniem însă că supraponderalitatea, așa cum o ilustrează figura 2, e, este mai frecventă în toate decadele în Țara Dornelor, cu excepția decadei 50—59 de ani, dar diferențele sînt mai ample între cele două populații în special la vîrstele tinere (primele două decade). De altfel, aceeași situație se constată și în ceea ce privește frecvența cazurilor de obezitate. În această ordine de idei, subliniem că la ambele populații frecvența cazurilor de obezitate scade, la etapa 60—80 de ani față de cea de 20—59 de ani, de la 32 la 20% în Țara Dornelor și de la 27 la 16% pe valea Trotușului.

În ceea ce privește cazurile de subponderalitate, diferențele interzonale sînt mai puțin semnificative, ambele populații caracterizîndu-se prin valori scăzute de subponderalitate pînă la 60 de ani, după care are loc o creștere importantă, mai ales în Țara Dornelor în etapa 60—69 de ani. În final, ambele populații ating însă o subponderalitate marcată: circa 40% (fig. 2, d).

Evoluția frecvenței cu vîrsta a normoponderalelor (fig. 2, c) este corelată în primele patru decade cu evoluția supraponderalității, iar în ultimele două decade cu evoluția subponderalității la ambele serii.

CONCLUZII

Analiza detaliată a rezultatelor obținute ne permite să conchidem următoarele:

Populația masculină din Țara Dornelor prezintă o conservare a staturii pe o durată mai lungă de viață decît populația de pe valea Trotușului, declinul marcîndu-se mai important la prima populație de-abia de la vîrsta de 60 de ani, în timp ce la cea de-a doua populație se instalează încă din etapa 40—49 de ani. Rata totală de involuție între 20 și 80 de ani este însă practic egală la ambele populații (4,9 cm și 4,6 cm).

În ceea ce privește evoluția greutății cu vîrsta, la populația din Țara Dornelor întîlnim un fenomen mai rar, constînd într-o descreștere discretă, dar continuu progresivă cu vîrsta, fără un declin după vîrsta de 60 de ani; populația masculină de pe valea Trotușului oferă o curbă tipică de evoluție

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

cu vîrsta în formă de clopot, greutatea medie crescînd mai întîi progresiv cu vîrsta pînă la decada 40—49 de ani, după care au loc o descreștere și o revenire la valoarea medie întîlnită la 20—29 de ani. Echilibrul ponderal pe care bărbații din Țara Dornelor îl păstrează și în etapa de risc (40—49 de ani) face ca frecvența supraponderalilor să fie aici mai puțin variabilă în diferite etape de vîrstă decît la bărbații de pe valea Trotușului.

O altă particularitate care merită să fie subliniată a populației masculine din Țara Dornelor se referă la înregistrarea maximă de supraponderalitate în decada 20—29 de ani, situație mai rar întîlnită în populațiile studiate pînă în prezent. La această etapă de vîrstă, în populația de pe valea Trotușului cazurile de supraponderalitate sînt absente.

Considerăm că diferențele dintre cele două populații trebuie căutate atît în particularitățile ocupaționale, cît și în genul de alimentație. Astfel, în Țara Dornelor eforturile fizice reclamate de creșterea vitelor, practicată de multe ori în paralel cu alte profesiuni (minerit), precum și consumul relativ mai mare de proteine (după Cezarina Bălteanu, date nepublicate, 1979—1980) ar explica un raport staturo-ponderal mai echilibrat în etapa de risc (40—49 de ani), cînd celelalte populații studiate și, respectiv, și cea de pe valea Trotușului înregistrează o creștere amplă a greutății.

Seriile feminine din cele două zone studiate se diferențiază mai puțin, remarcîndu-se totuși o conservare mai îndelungată a staturii la populația din Țara Dornelor, dar evoluția cu vîrsta a greutății îmbracă un aspect similar, în formă de clopot, la ambele populații.

Ceea ce diferențiază cele două populații este o frecvență pronunțat mai ridicată a supraponderalelor la vîrstele tinere (20—39 de ani) la seria feminină din Țara Dornelor, în etapa maturității diferențele atenuîndu-se, pentru ca la vîrstnice să înregistrăm din nou o frecvență mai ridicată la populația din Țara Dornelor față de cea de pe valea Trotușului.

Prezența unei supraponderalități marcate și la bărbații tineri între 20 și 30 de ani ne permite să presupunem că tineretul și-a schimbat în oarecare măsură modelul de viață, implicîndu-se mai puțin în ocupația tradițională.

Dimorfismul sexual din punctul de vedere al parametrilor studiați de noi este mult mai amplu în Țara Dornelor decît în valea Trotușului atît sub aspectul evoluției cu vîrsta, cît și al frecvenței supraponderalilor. Diferențierea decurge în principal din menținerea la bărbații din Țara Dornelor a unei greutăți în medie destul de similară de la o decadă de vîrstă la alta pînă la vîrsta de 60 de ani.

Pe valea Trotușului, diferențele sexuale sînt mai atenuate, în sensul că la ambele sexe evoluția greutății cu vîrsta îmbracă forma de clopot, chiar dacă la bărbați aspectul este mai puțin conturat. Frecvența cazurilor de supraponderalitate la diferite decade de vîrstă oferă aici curbe cu aspect relativ mai asemănător la cele două sexe, diferența dintre bărbați și femei constînd în principal în absența la bărbați a supraponderalilor în prima decadă de vîrstă și în general într-o frecvență mai mare de supraponderalitate la femei, caracteristică binecunoscută.

Ținem să subliniem în încheiere că preocuparea noastră a fost ca, pe baza utilizării aceleiași metode de evaluare a greutății ideale, să relevăm variabilitatea raportului staturo-ponderal și evoluția acestuia cu vîrsta

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

la două populaţii din zone cu unele particularităţi specifice, aducînd astfel contribuţii la cunoaşterea unuia din parametrii de bază ce caracterizează starea de nutriţie cu răsunet şi asupra stării de sănătate.

Rămîne de aprofundat în ce măsură formula utilizată pentru calcularea greutăţii ideale reflectă cu fidelitate realitatea şi de stabilit limitele normale de creştere a greutăţii cu vîrsta, pentru a i se putea acorda ponderea cuvenită factorului vîrstă, atunci cînd acesta este inclus în formula de calculare a greutăţii ideale.

L'évolution avec l'âge du rapport staturo-pondéral chez deux populations qui proviennent de deux zones différentes de la Moldavie (pays des Dorna et vallée du Trotuş)

RÉSUMÉ

L'auteur étudie 2007 sujets des deux sexes âgés de 20—80 ans: 863 du Pays des Dorna, zone intramontagneuse (cca 1000 m.) et 1144 de la Vallée du Trotuş, zone submontagneuse.

On constate une surpondéralité en général plus fréquente chez la population du Pays des Dorna que chez la population de la Vallée du Trotuş.

Au point de vue de l'évolution de la stature, du poids, du rapport staturo-pondéral les séries masculines de ces deux zones se différencient plus que les séries féminines. En effet, chez les hommes du Pays des Dorna, la stature s'amoindrit plus tard que chez ceux de la Vallée de Trotuş. Le poids offre une courbe en forme de cloche chez ces derniers, tandis que chez les premiers elle reflète une diminution avec l'âge beaucoup plus discrète; le rapport staturo-pondéral indique une surpondéralité à la première décade d'âge chez les hommes du Pays des Dorna, tandis que chez ceux de la Vallée du Trotuş celle-ci apparait à la décade de 40—49 ans.

Les efforts physiques réclamés par le travail spécifique de chaque zone peuvent expliquer les différences constatées.

BIBLIOGRAFIE

1. BĂLTEANU ANA-CEZARINA, ROŞCA MARIA-ELENA, ŢARCĂ ANA, *Variabilitatea raportului staturo-ponderal în legătură cu regimul alimentar în două populaţii cu condiţii ecologice diferite*, St. cerc. antropol., 1979, **16**, 25—31.
2. MIHĂILESCU M. şi colab., *Studiul alimentaţiei şi al stării de nutriţie a populaţiei, Metodologia investigaţiei*, Institutul de igienă şi sănătate publică, Bucureşti, 1978.
3. MINCU I., BOBOIA DORINA, *Alimentaţia raţională a omului sănătos şi bolnav*, Edit. medicală, Bucureşti, 1975.
4. NECRASOV OLGA, ANTONIU SERAFIMA, ŞTIRBU MARIA, *Quelques aspects biologiques et démographiques de la population de deux villages du Delta du Danube*, Ann. roum. Anthrop., 1976, **13**, 11—17.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

5. PAVEL I., SDROBICI DAN, *Obezitatea, boală cu extindere în masă*, Edit. Academiei, București, 1970.
6. ȘTIRBU MARIA, GHIGEA SILVIA, BĂLTEANU ANA-CEZARINA, SEVASTRU P., *Incidența excesului ponderal la o populație din zona Carpaților Orientali (satul Agăș)*, St. cerc. antropol., 1980, **17**, 65–69.

Centrul de cercetări biologice Iași,
Colectivul de ecologie umană și paleoantropologie

Primit în redacție la 15 martie 1983

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

UNELE ASPECTE PRIVIND STRUCTURA ALIMENTAȚIEI ȘI STAREA DE NUTRIȚIE A POPULAȚIILOR DIN DOUĂ AȘEZĂRI ECOLOGIC DIFERITE: AGĂȘ (VALEA TROTUȘULUI) ȘI POPRICANI (JUD. IAȘI)

DE

CEZARINA BĂLTEANU și MARIA ȘTIRBU

Studiul antropologic complex al populațiilor din Agăș și Popricani include și studiul structurii alimentației și stării de nutriție. Lucrarea de față cuprinde rezultatele investigațiilor noastre pentru stabilirea mediei de consum individuale la principalele trofine și a corespondentului lor caloric, precum și a incidenței supraponderalității în populațiile studiate.

MATERIAL ȘI METODĂ

Pentru realizarea lucrării de față s-au întreprins zilnic, pe o perioadă de șapte zile, anchete alimentare de tip familial la domiciliu privind alimentele consumate. Au fost efectuate în acest scop 40 de anchete la Agăș și 25 la Popricani. Eșantioanele studiate au fost astfel întocmite încît să corespundă metodologiei recomandate de Institutul de igienă și sănătate publică din București (3) și totodată să cuprindă familii cu aceeași dimensionare (la ambele eșantioane, numărul de copii se prezintă cu un procent practic egal).

Starea de nutriție a populațiilor studiate este dată numai de raportul staturo-ponderal, iar supraponderalitatea a fost stabilită după scara Broca (4).

REZULTATELE OBȚINUTE

Media individuală obținută privind consumul zilnic de proteine, lipide, glucide și valoarea lor calorică corespunzătoare sînt înscrise în tabelul nr. 1. În acest tabel mai dăm și media calculată pentru fiecare din eșantioanele studiate, în funcție de vîrstă, sex, ocupație, precum și diferențele înregistrate atît în valoare absolută cît și în valoare relativă față de media observată.

Din compararea datelor obținute la cele două eșantioane studiate se remarcă la populația din Agăș o medie mai mare pentru consumul individual de proteine totale decît la Popricani. Această superioritate se datorează în special consumului sporit de proteine animale și mai puțin celui

ST. CERC. ANTROPOL., 1983, T. 20, P. 46–49

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 1

Rația individuală zilnică de calorii și trofine la cele două eșantioane studiate

Satul	Medii și abateri	Proteine totale	Proteine animale	Proteine vegetale	Lipide totale	Glucide	Calorii
Agăș	Media observată	119,30	52,80	66,50	144,50	507,50	3975,40
	Media optimă	81,10	35,83	45,25	87,21	383,90	2641,30
	Abaterea absolută	+38,20	+16,97	+21,25	+57,29	+124,40	+1334,10
	Abaterea relativă	+47,11	+47,36	+46,96	+66,59	+32,47	+50,50
Popricani	Media observată	107,52	43,30	64,50	104,00	509,00	3507,40
	Media optimă	73,55	34,97	38,50	80,40	316,02	2391,83
	Abaterea absolută	+33,97	+8,33	+25,93	+23,60	+162,98	+1115,57
	Abaterea relativă	+46,18	+23,82	+67,23	+29,35	+47,10	+46,64

de proteine vegetale, ceea ce se evidențiază mai mult urmărind abaterile absolute și mai ales relative ale mediilor observate față de cele optime. Se remarcă la Agăș abateri relative mai mari la proteinele totale și animale comparativ cu cele obținute la Popricani.

Cele două populații studiate se comportă diferit și în privința consumului de lipide totale. Astfel, la populația din Agăș se remarcă în general o valoare a mediei de consum mai mare decît pentru cea din Popricani, atît abaterile absolute cît și cele relative fiind în acest caz mai mari.

În privința consumului de glucide, se observă medii practic egale la cele două eșantioane studiate. Abaterea absolută și cea relativă a mediei observate față de media optimă este însă mai mare la Popricani decît la Agăș.

Superioritatea consumului la aproape toate trofinele, înregistrată la eșantionul din Agăș, explică valoarea medie calorică mai mare decît la eșantionul din Popricani.

Ponderea trofinelor în alimentația zilnică la cele două populații analizate este redată în tabelul nr. 2, de unde se constată la ambele eșantioane un consum de proteine totale destul de apropiat de normele alimentației raționale. În privința consumului de proteine animale însă, acesta este mai apropiat de alimentația rațională la Agăș decît la Popricani.

Tabelul nr. 2

Ponderea principalelor trofine în rația calorică zilnică la cele două eșantioane studiate

Satul	Proteine totale / Calorii	Proteine animale / Proteine totale	Lipide totale / Calorii	Glucide / Calorii
Agăș	12,0	44,25	32,71	51,06
Popricani	12,26	40,37	26,70	58,04

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

În privinţa consumului de lipide totale, se remarcă un exces la eşantionul studiat din Agăş comparativ cu cel de la Popricani.

Aportul de glucide în alimentaţia celor două eşantioane este mai bogat la Popricani decît la Agăş.

Analiza raportului staturo-ponderal la două eşantioane de populaţie în vîrstă de 20—60 de ani provenind din cele două aşezări studiate a dus la stabilirea frecvenţei de supraponderalitate la ambele sexe. Astfel, la Agăş frecvenţa de femei supraponderale (57,29%) şi de bărbaţi supraponderali (28,57%) este mai mare decît la Popricani (54,0 şi, respectiv, 19,19%). Se mai remarcă faptul că în general la ambele sate studiate există o frecvenţă mai mare de supraponderalitate la femei decît la bărbaţi. Aceasta se corelează pozitiv cu regimul alimentar, mai hipercaloric la Agăş decît la Popricani.

CONCLUZII

Cele două eşantioane de populaţie sînt situate în două zone cu condiţii geografice deosebite, prezentînd în acelaşi timp şi tradiţii alimentare diferite. Astfel, satul Agăş, situat pe valea Trotuşului, beneficiază de o alimentaţie mai bogată în proteine animale, datorită creşterii mai intensive a vitelor.

Situaţia nu este similară la Popricani, sat situat în vecinătatea oraşului Iaşi, prezentînd un avansat grad de urbanizare. Aceasta se reflectă şi în tabloul alimentaţiei eşantionului, unde se înregistrează comparativ un consum mai scăzut de proteine, în special de origine animală, şi de lipide şi, din contra, un consum mai mare de glucide, fără a depăşi însă normele alimentaţiei raţionale.

Regimul alimentar mai hipercaloric la Agăş decît la Popricani se corelează pozitiv cu frecvenţa mai mare a supraponderalilor. Deoarece necesarul caloric este în strînsă legătură şi cu sexul şi ocupaţia, remarcăm la ambele aşezări studiate o frecvenţă mai mare de supraponderalitate la femei decît la bărbaţi.

Sur quelques aspects de la structure alimentaire et l'état nutritif chez la population de deux villages presentant des conditions écologiques différentes : Agăş (Vallée du Trotuş) et Popricani (Département de Jassy)

RÉSUMÉ

Les auteurs étudient les moyennes individuelles cotidiennes des trophines et des calories chez deux populations vivant dans des conditions écologiques différentes, ainsi que la structure du régime alimentaire.

Les résultats trouvés sont inscrits dans les tableaux 1 et 2. On constate en général que les besoins en trophines et en calories sont satisfaits dans les deux échantillons, mais on remarque à Popricani une consommation plus réduite en protéines animales.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

BIBLIOGRAFIE

1. BĂLTEANU CEZARINA, ISTRATE MARIA, *Unele aspecte privind structura alimentară a populațiilor din satele Neagra Șarului (Țara Dornelor) și Brusturoasa (valea superioară a Trotușului)*, St. cerc. antropol., 1981, **18**, 59–62.
2. BĂLTEANU CEZARINA, ISTRATE MARIA, *Unele aspecte privind structura alimentației populațiilor din satele Bolovăniș (valea superioară a Trotușului) și Vama (jud. Suceava) și nivelul colesterolemiei acestora*, St. cerc. antropol., 1982, **19**, 47–50.
3. MIHĂILESCU MIHAI, ZAGHIE V., NICOLAU N., PÎRVAN C., *Studiul alimentației și al stării de nutriție a populației*, Metodologia investigației, Institutul de igienă și sănătate publică, București, 1979.
4. ȘTIRBU MARIA, GHIGEA SILVIA, BĂLTEANU CEZARINA, SEVASTRU P., *Incidența excesului ponderal la o populație din zona Carpaților Orientali (satul Agăș)*, St. cerc. antropol., 1980, **17**, 65–69.

Centrul de cercetări biologice Iași,
Colectivul de ecologie umană și paleoantropologie

Primit în redacție la 15 martie 1983

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

STUDIUL COMPARATIV AL VARIABILITĂȚII LIPIDEMIEI ȘI COLESTEROLEMIEI ÎN DOUĂ ZONE DIN CARPAȚII ORIENTALI

DE

MARIA ISTRATE

Una din consecințele civilizației moderne o constituie creșterea frecvenței bolilor degenerative, ateroscleroza fiind dintre cele mai importante. În acest context, stabilirea valorilor normale ale lipidemiei și colesterolemiei, precum și evidențierea dislipidemiei constituie preocupări dintre cele mai actuale ale oamenilor de știință din domeniul biologiei și medicinii.

MATERIAL ȘI METODĂ

Materialul de studiu este reprezentat de 702 subiecți din trei sate aparținînd Țării Dornelor (Panaci, Neagra Șarului, Coverca) și 833 de subiecți din trei sate de pe valea Trotușului (Agăș, Brusturoasa, Bolovăniș). Pentru lipidele totale s-a utilizat metoda Chabrol-Charonnat, iar pentru colesterol metoda Huang-Etienne-Etienne modificată.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Din analiza datelor înscrise în tabelul nr. 1, ca o primă remarcă se impune directa dependență a variabilității lipidemiei și colesterolemiei de vîrstă și sex.

Valorile medii ale celor doi indicatori biochimici, calculate pentru seriile masculine din cele două zone analizate, cresc progresiv cu vîrsta pînă la 50 de ani. În decadele următoare, valorile medii scad progresiv, însă într-un ritm mai lent, pînă în ultima decadă de vîrstă în Țara Dornelor și doar pînă la 70 de ani la bărbații seriei sintetice de pe valea Trotușului. Acest sens diferit al variabilității în cele două etape mari de vîrstă face ca valorile medii ale lipidemiei și colesterolemiei obținute pentru etapa 50—79 ani să fie ușor inferioare celor din etapa 20—49 ani la populația din Țara Dornelor, diferențele fiind testabile statistic doar în ceea ce privește colesterolemia ($T = 5{,}00$). Bărbații de pe valea Trotușului, datorită creșterii valorice sesizate după 70 de ani, prezintă pentru cele două etape mari de vîrstă nivele medii practic egale.

Deosebit de ilustrative pentru sensul variabilității cu vîrsta a lipidemiei și colesterolemiei sînt valorile coeficienților de corelație Brevais-Pearson (tabelul nr. 2), semnificativ pozitive la ambele serii masculine

ST. CERG. ANTROPOL., 1983, T. 20, P. 50—55

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 1

Valorile medii ($g^0/_{00}$) ale lipidelor totale și colesterolului la seriile sintetice din Țara Dornelor și valea Trotușului

Vîrsta (ani)	Țara Dornelor								Valea Trotușului							
	bărbați				femei				bărbați				femei			
	N	M	σ	e.m.	N	M	σ	e.m.	N	M	σ	e.m.	N	M	σ	e.m.
LIPIDE TOTALE																
20—29	30	5,48	1,14	0,14	54	5,44	1,03	0,09	20	6,37	1,11	0,16	55	6,20	1,11	0,10
30—39	51	6,53	1,46	0,13	80	6,48	1,61	0,12	45	6,91	1,72	0,17	99	6,59	1,33	0,09
40—49	91	6,96	1,79	0,12	120	6,69	1,48	0,09	101	7,16	1,72	0,11	143	7,09	1,56	0,08
50—59	65	6,63	1,51	0,12	71	7,59	1,62	0,12	73	7,38	1,56	0,12	101	7,91	1,53	0,10
60—69	35	6,32	1,71	0,19	45	7,35	1,70	0,17	71	6,92	1,41	0,11	67	7,80	1,93	0,15
70—79	45	6,28	1,59	0,15	15	7,71	2,48	0,43	39	7,15	1,34	0,14	19	7,27	1,36	0,21
20—49	172	6,54	1,43	0,07	254	6,36	1,52	0,06	166	7,19	1,70	0,08	297	6,77	1,46	0,05
50—79	145	6,45	1,59	0,08	131	7,51	1,77	0,10	183	7,18	1,47	0,07	187	7,80	1,68	0,08
20—79	317	6,50	1,51	0,05	385	6,75	1,70	0,05	349	7,18	1,58	0,05	484	7,17	1,63	0,04
COLESTEROL																
20—29	30	1,81	0,25	0,03	55	1,72	0,24	0,02	20	1,84	0,27	0,04	55	1,87	0,36	0,03
30—39	51	2,06	0,34	0,03	81	2,01	0,41	0,03	45	2,06	0,38	0,03	99	2,07	0,35	0,02
40—49	93	2,13	0,39	0,02	124	2,04	0,36	0,02	101	2,30	0,49	0,03	144	2,19	0,39	0,02
50—59	66	2,07	0,34	0,02	72	2,22	0,40	0,03	73	2,28	0,48	0,03	101	2,41	0,40	0,02
60—69	37	1,99	0,40	0,04	46	2,24	0,41	0,04	71	2,14	0,38	0,03	67	2,41	0,54	0,04
70—79	46	1,96	0,32	0,03	15	2,22	0,48	0,08	39	2,25	0,35	0,03	19	2,25	0,40	0,06
20—49	174	2,06	0,38	0,01	260	1,96	0,37	0,01	166	2,18	0,47	0,02	298	2,09	0,39	0,01
50—79	149	2,01	0,35	0,01	133	2,23	0,42	0,02	183	2,21	0,42	0,02	187	2,39	0,46	0,02
20—79	323	2,04	0,37	0,01	393	2,05	0,41	0,01	349	2,19	0,50	0,01	485	2,21	0,44	0,01

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

pînă la 50 de ani. În etapa următoare, valorile sînt negative la ambele serii, însă semnificative sau la pragul semnificației la bărbații din Țara Dornelor și nesemnificative la cei de pe valea Trotușului.

Tabelul nr. 2

Coeficienții de corelație și regresie pentru lipide/vîrstă și colesterol/vîrstă

Vîrsta (ani)	Țara Dornelor				Valea Trotușului			
	lipide		colesterol		lipide		colesterol	
	r	R	r	R	r	R	r	R
				Bărbați				
20—49	+0,2815	+0,0631	+0,3143	+0,0171	+0,2386	+0,0557	+0,3139	+0,0250
50—79	−0,1846	−0,0341	−0,2054	−0,0095	−0,1178	−0,0226	−0,0852	−0,0050
20—79	+0,0126	+0,0014	−0,0106	−0,0002	+0,0246	+0,0028	+0,1026	+0,0037
				Femei				
20—79	+0,3792	+0,0498	+0,3610	+0,0127	+0,3051	+0,0391	+0,3647	+0,0140

La femei, nivelele medii ale celor doi indicatori biochimici cresc progresiv cu vîrsta pînă la 60 de ani, după care în general staționează, existînd totuși o ușoară tendință de diminuare după vîrsta de 70 de ani doar la seria de pe valea Trotușului. Această corelație mai directă între vîrstă și valorile lipidemiei și colesterolemiei face ca nivelele medii ale etapei 50—79 ani să fie semnificativ superioare celor din etapa 20 — 49 ani atît la seria de femei din Țara Dornelor (T = 9,86 pentru lipide și T = 13,50 pentru colesterol), cît și la cea de pe valea Trotușului (T = = 11,44 pentru lipide și T = 15,00 pentru colesterol).

Coeficientul de corelație („r") nu a fost calculat la femei decît pentru 20—79 ani, avînd în vedere că valorile medii cresc progresiv pînă la 60 de ani, ceea ce nu justifică calcularea acestuia pe etape de vîrstă (tabelul nr. 2). Valorile astfel obținute sînt mai mari la ambele serii feminine decît la cele masculine în etapa 20—49 ani (singurele semnificative).

Comparînd valorile medii obținute pe sexe în fiecare din satele studiate din cele două zone cu valorile seriilor sintetice, putem spune că populația din Țara Dornelor este mult mai omogenă din punct de vedere biochimic decît cea de pe valea Trotușului.

Astfel, pentru lipidemie, în Țara Dornelor valori inferioare seriei sintetice prezintă populația din Neagra Șarului (5), inferioritate semnificativă doar pentru bărbați (T = 2,43). La polul opus, cu valori nesemnificativ superioare, se plasează populațiile din Panaci (4) și Coverca. Pentru colesterol, valori inferioare statistic semnificative doar pentru bărbați prezintă populația din Coverca (T = 3,13), la polul opus plasîndu-se populația din Panaci, cu semnificație statistică la bărbați (T = 3,58).

Pe valea Trotușului, față de valorile medii obținute pe zonă, populația din Bolovăniș (1) prezintă valori inferioare atît în ceea ce privește lipidemia (T = 4,55 pentru bărbați și T = 6,91 pentru femei), cît și colesterolemia (T = 3,53 pentru bărbați și T = 4,48 la femei). Valori ale lipidemiei semnificativ superioare seriei sintetice prezintă populația din Agăș (T =

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

= 6,52 pentru bărbaţi şi T = 6,94 pentru femei), populaţia din Brusturoasa (2), (5) avînd valorile cele mai crescute ale colesterolemiei (T = 3,58 pentru bărbaţi şi T = 4,03 pentru femei).

Analiza comparativă a valorilor medii ale lipidemiei şi colesterolemiei obţinute pe seriile sintetice din cele două zone atestă o semnificativă superioritate valorică a populaţiei din valea Trotuşului faţă de cea din Ţara Dornelor (tabelul nr. 3).

Tabelul nr. 3

Valorile testelor de semnificaţie calculate pentru nivelele medii ale lipidelor totale şi colesterolului la populaţia din valea Trotuşului faţă de cea din Ţara Dornelor

Vîrsta (ani)	Lipide		Colesterol	
	bărbaţi	femei	bărbaţi	femei
20—49	6,1147	5,2496	5,3811	9,2198
50—79	6,8673	2,2656	8,9686	5,6737
20—79	9,6181	6,5625	10,6382	11,3475

Referindu-ne la diferenţele sexuale existente din punct de vedere biochimic, subliniem faptul că pînă la 50 de ani în ambele zone bărbaţii prezintă valori medii superioare femeilor. În ceea ce priveşte lipidemia, dimorfismul sexual este mai accentuat în valea Trotuşului decît în Ţara Dornelor (T = 4,66 faţă de T = 2,00), situaţia inversîndu-se pentru colesterolemie (T = 10,00 faţă de T = 4,50).

După 50 de ani, valorile medii ale celor doi indicatori sînt net superioare la femei, dimorfismul sexual fiind mult mai bine exprimat în Ţara Dornelor (T = 8,83 pentru lipide şi T = 11,00 pentru colesterol) decît la populaţia de pe valea Trotuşului (T = 6,20 pentru lipide şi T = 6,38 pentru colesterol).

Deşi metodele statistice de stabilire a limitei superioare a normalului sînt considerate criticabile (3), în lucrarea de faţă vom încerca să stabilim, pe baza mediilor şi a deviaţiilor standard din fiecare zonă, procentul de subiecţi cu hiperlipidemie (valori care depăşesc $M + 2\sigma$), evidenţiind totodată şi frecvenţa celor pe care îi considerăm ca subiecţi cu factori de risc aterogen (valori cuprinse între $M + 1\sigma$ şi $M + 2\sigma$).

Din tabelul nr. 4 se poate remarca faptul că în etapa 20—49 ani, în privinţa valorilor potenţial aterogene ale lipidelor totale, cele două sexe prezintă procente practic egale, însă valorile care atestă hiperlipidemiile severe (3) sînt mai frecvente la bărbaţi. În privinţa colesterolului, pentru ambele categorii de subiecţi care depăşesc limitele normalului, bărbaţii se prezintă cu frecvenţe mai mari decît femeile, fenomenul fiind mai puţin sesizabil în Ţara Dornelor în ceea ce priveşte hipercolesterolemia severă.

După 50 de ani, pentru ambii indicatori, procente mult mai crescute de valori potenţial aterogene, ca de altfel şi cele care depăşesc limitele de risc, se găsesc de această dată la femei. Diferenţele interzonale în această etapă de vîrstă sînt în general în favoarea populaţiei de pe valea Trotuşului în ceea ce priveşte frecvenţa subiecţilor cu valori potenţial aterogene, frecvenţa hiperlipidemicilor fiind practic egală în cele două zone.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 4

Frecvența subiecților cu valori care reprezintă factori de risc aterogen și a celor cu hiperlipidemie

Sexul	Țara Dornelor				Valea Trotușului			
	lipide		colesterol		lipide		colesterol	
	20—49	50—79	20—49	50—79	20—49	50—79	20—49	50—79
	M = 6,45 σ = 1,49	M = 6,97 σ = 1,76	M = 2,01 σ = 0,38	M = 2,12 σ = 0,40	M = 6,90 σ = 1,56	M = 7,48 σ = 1,61	M = 2,13 σ = 0,42	M = 2,31 σ = 0,45
	% subiecți cu valori potențial aterogenc							
B	11,05	4,83	12,07	7,38	10,84	6,01	15,67	7,65
F	11,84	16,03	8,08	21,80	11,79	14,41	12,75	15,51
	% subiecți hiperlipidemici							
B	6,39	2,06	4,02	0,67	6,10	2,18	4,81	1,63
F	2,75	6,10	3,07	5,26	1,34	6,41	1,34	5,34

CONCLUZII

Valorile medii ale lipidelor totale și colesterolului depind direct de vîrstă și sex.

În etapa 20—49 ani, bărbații prezintă valori medii superioare femeilor, diferențele sexuale fiind mai accentuate în valea Trotușului pentru lipidemie și în Țara Dornelor pentru colesterolemie. După 50 de ani, femeile prezintă valori medii net superioare bărbaților, dimorfismul sexual fiind mult mai bine exprimat în Țara Dornelor.

Comparînd seriile sintetice din cele două zone, se remarcă o permanentă superioritate valorică a populației din valea Trotușului.

Frecvența subiecților cu factori de risc aterogen și hiperlipidemie este mai crescută la bărbați pînă la 50 de ani, diferențele interzonale fiind nesemnificative. După 50 de ani, femeile prezintă procentele cele mai crescute de subiecți cu valori ce depășesc normalul. Frecvența subiecților care prezintă factori de risc aterogen este mai mare în Țara Dornelor, procentele de subiecți cu hiperlipidemii severe fiind practic egale în cele două zone.

A Lipidemia and Cholesterolemia Comparative Study in Two Eastern Carpathian Areas

ABSTRACT

In the two studied areas (Dorna region and Trotuș Valley), the lipidemia and cholesterolemia variability is directly depending on age and sex.

Men between 20 and 49 years are presenting higher mean values in comparison with women, but between 50—79 years women are presenting

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

significantly higher values. From this point of view sexual dimorphism is generally more accentuated in Dorna region.

The interzonal value differences are in favour of Dorna region population, in the Trotuş Valley existing probably a slight hereditary disposition to more increased lipidemia and cholesterolemia values, despite the increased proportion of subjects exceeding normal limits, in comparison with Dorna region.

BIBLIOGRAFIE

1. BĂLTEANU CEZARINA, ISTRATE MARIA, *Unele aspecte privind structura alimentaţiei populaţiilor din satele Bolovăniş (valea superioară a Troţuşului) şi Vama (jud. Suceava) şi nivelul colesterolemiei acestora*, St. cerc. antropol., 1982, **19**, 47–50.
2. CRISTESCU MARIA, BULAI-ŞTIRBU MARIA, GHIGEA SILVIA, ISTRATE MARIA, MIU GEORGETA, URÎTU EMILIA, *Corrélation entre la lipidémie, la cholestérolémie et la glycémie*, Ann. roum. Anthrop., 1982, **19**, 25–31.
3. CUCUIANU M., *Biochimie clinică*, Edit. Dacia, Cluj-Napoca, 1977.
4. ISTRATE MARIA, ROŞCA MARIA-ELENA, BĂLTEANU CEZARINA, *Variabilitatea lipidemiei şi a colesterolemiei în funcţie de sex şi vîrstă la două populaţii din zona Carpaţilor Orientali*, St. cerc. antropol., 1980, **17**, 71–75.
5. ISTRATE MARIA, BĂLTEANU ANA-CEZARINA, *Variabilitatea lipidemiei şi colesterolemiei la populaţiile din Neagra Şarului (Ţara Dornelor) şi Brusturoasa (valea superioară a Troţuşului)*, St. cerc. antropol., 1981, **18**, 47–51.

Centrul de cercetări biologice Iaşi,
Colectivul de ecologie umană şi paleoantropologie

Primit în redacţie la 15 martie 1983

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

EVOLUȚIA MORTALITĂȚII LA POPULAȚIA DIN ȘARU DORNEI (ȚARA DORNELOR) ȘI PĂRHĂUȚI (PODIȘUL SUCEVEI)

DE

SILVIA GHIGEA

De la A. Quételet și W. Farr, de la A. Bertillon cu a sa cunoscută „inegalitate în fața morții", determinată de condițiile sociale, numeroase statistici sociale, precum și unele studii demografice au evidențiat influența factorilor economici, sociali, culturali asupra mortalității (2).

Pornindu-se de la acest considerent, în cele ce urmează se încearcă o analiză mai aprofundată a mortalității la două populații din zone ecologice diferite: Șaru Dornei (Țara Dornelor) și Pârhăuți (Podișul Sucevei).

MATERIAL ȘI METODĂ

În ambele comunități, datele privind evoluția mortalității în perioada cuprinsă între anii 1930 și 1980 au fost extrase din registrele de stare civilă ale comunelor Șaru Dornei și Pârhăuți.

Analiza retrospectivă a mortalității a fost făcută pe etape a cîte zece ani, în cadrul fiecărui deceniu calculîndu-se frecvența deceselor pe grupe de vîrstă, indicele de mortalitate infantilă, precum și vîrsta medie la deces.

REZULTATELE OBȚINUTE

Urmărind în tabelul nr. 1 evoluția deceselor pe grupe mari de vîrstă (0—19 ani, 20—59 ani și 60—x ani), constatăm că la ambele comunități a avut loc în perioada studiată o importantă reducere a numărului de decese la grupa de vîrstă 0—19 ani, concomitent cu creșterea celor în vîrstă de peste 60 de ani.

Luînd în considerație frecvența deceselor din deceniul 1970—1980 în raport cu deceniul cel mai îndepărtat (1930—1939), se poate spune că fenomenele semnalate sînt la populația din Pârhăuți ceva mai ample în raport cu cea din Șaru Dornei.

În ceea ce privește decesele la grupa 20—59 ani, acestea înregistrează de asemenea o reducere de la un deceniu la altul, amploarea diminuării fiind însă mult mai slabă decît în cazul celorlalte două grupe și în general aproximativ egală la cele două populații.

ST. CERC. ANTROPOL., 1983, T. 20, P. 59—60

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 1

Frecvența absolută și relativă a deceselor la populația din satele Șaru Dornei și Pârhăuți

Vîrstă (ani) \ Decadă	1980—1970		1969—1960		1959—1950		1949—1940		1939—1930	
	nr.	%	nr.	%	nr.	%	nr.	%	nr.	%
ȘARU DORNEI										
0—1	1	2,17	2	3,12	26	13,54	55	19,57	123	35,24
1—4	2	4,34	2	3,12	4	2,08	23	8,18	29	8,30
5—19	1	2,17	—	—	6	3,12	21	7,47	20	5,73
20—59	5	10,86	15	23,43	45	23,43	75	26,69	73	20,91
60—69	9	19,56	11	17,18	28	14,58	38	13,52	23	6,59
70—79	11	23,91	18	28,12	54	28,12	28	9,96	35	10,02
80—89	13	28,26	14	21,87	27	14,06	41	14,59	43	12,32
90—x	4	8,69	2	3,12	2	1,04	—	—	3	0,85
0—19	4	8,69	4	6,24	36	18,74	99	35,22	172	49,27
60—x	37	80,42	45	70,29	111	57,80	107	38,07	104	29,78
PĂRHĂUȚI										
0—1	4	3,70	4	3,77	36	29,26	71	19,31	88	29,01
1—4	2	1,85	2	1,88	2	1,62	25	6,81	41	11,52
5—19	1	0,92	2	1,88	3	2,43	22	5,99	20	6,60
20—59	11	10,18	26	24,52	31	25,20	141	39,23	71	23,43
60—69	24	22,22	26	24,52	26	21,13	53	14,44	38	12,54
70—79	36	33,33	32	30,18	19	15,44	31	9,26	36	11,88
80—89	25	23,14	11	10,37	6	4,87	18	4,90	6	1,98
90—x	5	4,62	3	2,83	—	—	—	—	—	—
0—19	7	6,47	8	7,53	41	33,31	118	32,14	152	50,16
60—x	90	83,31	72	67,90	51	41,44	105	28,60	80	26,40

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Procedînd în continuare la o analiză mai în detaliu a mortalității la grupele 0—19 ani și 60—x ani, grupe care reflectă cel mai bine tendința în populație a acestui indicator, constatăm următoarele:

La ambele populații, reducerea mortalității la grupa 0—19 ani se datorește, în primul rînd, reducerii deceselor la copiii în vîrstă de 0—1 an, grupele 1—4 și 5—19 ani participînd și ele, dar într-o proporție mult mai redusă.

De remarcat însă că reducerea mortalității infantile se realizează la Șaru Dornei în etape mai timpurii și în procente ceva mai ridicate față de Părhăuți. Astfel, în timp ce în deceniul 1950—1959 mortalitatea infantilă a ajuns la Șaru Dornei la 13,54% față de 35,24% în 1930—1939, la Părhăuți pentru aceeași perioadă se înregistrează chiar o ușoară creștere față de ultimul deceniu (29,26% în 1950—1959 comparativ cu 29,04% în 1930—1939). În etapa 1970—1980, mortalitatea infantilă scade la Șaru Dornei la 2,17%, în timp ce la Părhăuți la 3,70%.

Aspectul este bine ilustrat și de valorile indicelui de mortalitate infantilă. La Șaru Dornei, valoarea indicelui de mortalitate infantilă atinge maximum în etapa 1930—1939, diminuînd apoi treptat în deceniile următoare, cînd în 1970—1980 ajunge la 0,85%. La Părhăuți, valoarea maximă a indicelui corespunde nu etapei 1930—1939, ci etapei 1940—1949; în deceniile următoare, indicele diminuează ca și la Șaru Dornei, în 1970—1980 atingînd valoarea de 1,58.

De remarcat însă că în toate deceniile studiate valorile indicelui de mortalitate infantilă sînt în Părhăuți mai mari față de Șaru Dornei.

Reducerea mai mare a deceselor pe ansamblul grupei 0—19 ani la Părhăuți față de Șaru Dornei este deci datorată grupelor 1—4 ani și 5—19 ani, care înregistrează la ambele populații o diminuare de la un deceniu la altul, aceasta fiind însă ceva mai amplă la Părhăuți în raport cu Șaru Dornei.

Tabelul nr. 2

Indicele de mortalitate infantilă

Satul \ Decada	1980—1970	1969—1960	1959—1950	1949—1940	1939—1930
Șaru Dornei	0,85	1,51	9,02	10,50	13,97
Părhăuți	1,58	1,55	9,35	18,44	14,37

În ceea ce privește mortalitatea la grupa de vîrstă 60—x ani, deși pe ansamblu a crescut în ultimul deceniu mai mult la populația din Părhăuți în raport cu cea din Șaru Dornei, trebuie subliniat că procentul deceselor la grupele 60—69 ani și 70—79 ani este la Părhăuți mai mare decît la Șaru Dornei și, dimpotrivă, mai mare pentru grupele 80—89 ani și 90—x ani la Șaru Dornei față de Părhăuți.

Se poate vorbi astfel de o longevitate relativ mai ridicată la populația din Șaru Dornei în raport cu cea din Părhăuți.

Ilustrativă în acest sens este și evoluția vîrstei medii la deces atît pentru cohorta 0—x ani, cît și pentru cea de 60—x ani.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 3

Evoluția vîrstei medii la deces

Satul	Vîrsta (ani)	1980—1970	1969—1960	1959—1950	1949—1940	1939—1930
Șaru Dornei	0—x	68,92	63,67	53,47	40,55	33,55
	20—x	73,60	68,02	61,80	59,92	61,52
Părhăuți	0—x	67,81	56,16	41,03	37,97	28,31
	20—x	72,18	64,35	61,14	54,92	56,55

La ambele populații, cea mai mică vîrstă la deces pentru cohorta 0—x ani aparține etapei 1930—1939 și pentru cohorta 20—x ani etapei 1940—1949. În deceniile următoare, vîrsta medie la deces crește atît la Părhăuți cît și la Șaru Dornei, valoarea cea mai mare fiind atinsă pentru ambele eșantioane în deceniul 1970—1980.

De remarcat însă că, pe întreaga perioadă studiată, valorile vîrstei medii la deces sînt la populația din Șaru Dornei superioare celor de la Părhăuți atît pentru cohorta 0—x ani, cît și pentru 20—x ani.

CONCLUZII

Analiza evoluției mortalității în perioada 1930—1980 în cele două comunități a evidențiat următoarele:

La ambele populații are loc o reducere progresivă a frecvenței deceselor la generațiile tinere paralel cu creșterea mortalității vîrstnicilor.

Reducerea mortalității la generațiile tinere este datorată, atît la Părhăuți cît și la Șaru Dornei, îndeosebi reducerii mortalității infantile (0—1 an), aceasta din urmă realizîndu-se însă la Șaru Dornei în etape mai timpurii și în procente mai ridicate.

Deși frecvența deceselor la populația vîrstnică a crescut de la un deceniu la altul atît la Părhăuți cît și la Șaru Dornei, ponderea deceselor octogenarilor și a celor de 90—x ani este la Șaru Dornei mai mare decît la Părhăuți.

Vîrsta medie la deces a înregistrat o creștere la ambele populații, valorile ei rămînînd însă inferioare la Părhăuți în raport cu Șaru Dornei la nivelul tuturor deceniilor.

Reducerea mai accentuată a mortalității infantile la Șaru Dornei îndeosebi în etapa 1950—1959, paralel cu creșterea mai intensă din aceeași perioadă a deceselor la vîrstele mari (80—89 ani și 90—x ani), explică și speranța de viață mai mare la populația din Șaru Dornei față de cea din Părhăuți, aspect datorat probabil condițiilor economice mai bune de care a beneficiat de-a lungul anilor populația satului Șaru Dornei în raport cu cea din Părhăuți.

Ridicarea în ultimele decenii a nivelului economic al comunei Părhăuți ca urmare a măsurilor luate a dus, printre altele, și la modificări de ordin demografic, diferențele semnalate de noi ameliorîndu-se mai ales în ultimul deceniu, cînd speranța de viață a ajuns la Părhăuți doar cu un an mai mică decît la Șaru Dornei.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Évolution de l'espérance de vie chez les populations de Şaru Dornei (Pays des Dorna) et Părhăuţi (Plateau de Suceava)

RÉSUMÉ

L'analyse de l'évolution de la mortalité chez les populations de Şaru Dornei et de Părhăuţi met en évidence la réduction progressive de la fréquence des décès chez les jeunes et en même temps l'accroissement de la fréquence des décès chez les personnes agées. Il en résulte que la durée moyenne de la vie a considérablement augmenté dans ces deux communautés rurales, ce phénomène étant cependant plus marqué à Şaru Dornei en comparaison de Părhăuţi.

BIBLIOGRAFIE

1. CRISTESCU MARIA, BOTEZATU D., ROŞCA MARIA-ELENA, BĂLTEANU CEZARINA, GHIGEA SILVIA, MIU GEORGETA, SEVASTRU P., *Aspecte demografice la populaţia din Crişan*, St. cerc. antropol., 1975, **12**, 19–23.
2. IONESCU C., *Omul, societatea, socialismul*, Edit. Academiei, Bucureşti, 1973.
3. MEASNICOV I., HRISTACHE I., TREBICI VL., *Demografia oraşelor României*, Edit. ştiinţifică şi enciclopedică, Bucureşti, 1977.
4. SEVASTRU P., MIU GEORGETA, GHIGEA SILVIA, *Date privind evoluţia mortalităţii în cîteva populaţii din Delta Dunării*, St. cerc. antropol., 1979, **16**, 41–44.

Centrul de cercetări biologice Iaşi,
Colectivul de ecologie umană şi paleoantropologie

Primit în redacţie la 15 martie 1983

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

STUDIUL DERMATOGLIFELOR DIGITALE LA DOUĂ POPULAȚII DIN ZONA CARPAȚILOR ORIENTALI (REGIUNEA DORNELOR ȘI VALEA BISTRIȚEI)

DE

ANA ȚARCĂ

Studiul de față reprezintă o continuare a cercetărilor efectuate de noi asupra populațiilor din zona Carpaților Orientali și se referă la două așezări umane cu altitudini diferite: Coverca, din Țara Dornelor, și Bistrița, situată pe valea Bistriței.

MATERIAL ȘI METODĂ

Observațiile noastre se întemeiază pe analiza unui număr de 600 de fișe dermatoglifice aparținînd la 300 de subiecți, din care 100 provin din populația satului Coverca (50 bărbați și 50 femei) și 200 din populația satului Bistrița (100 bărbați și 100 femei). Toți subiecții luați în studiu sînt originari din cele două sate și au o ascendență locală de cel puțin trei generații.

Aspectele urmărite și analizate de noi se referă în principal la caracteristicile dermatoglifice digitale calitative și cantitative, examinate diferențiat la cele două sexe, pe cele două mîini și pe degete.

Metoda de lucru utilizată este cea clasică (2).

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Așa cum rezultă din datele înscrise în tabelul nr. 1, pe ansamblu cele două populații prezintă frecvențe relative foarte apropiate pentru toate tipurile de desene clasice, situație pe care am mai întîlnit-o de altfel și în alte comunități din aceeași zonă (4), (5), (6).

Remarcăm de asemenea faptul că lațurile, modelul cel mai frecvent întîlnit, dețin în ambele comunități procentaje destul de scăzute în raport cu multe din populațiile românești din alte zone (57,60 % la Coverca și 58,40 % la Bistrița). Această frecvență scăzută a lațurilor s-a realizat în ambele cazuri mai ales pe seama vîrtejurilor, care au înregistrat ponderi foarte înalte (33,50 % la Coverca și 33,75 % la Bistrița), ca și pe seama arcurilor, care apar în procente ce tind spre limita maximă de variabilitate la europeni (8,90 % la Coverca și 7,85 % la Bistrița).

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 1

Frecvenţa procentuală a principalelor desene digitale la populaţia din Coverca şi Bistriţa

Sex	Satul	A	T	ΣA	L^r	L^u	ΣL	V
♂	Coverca	4,60	2,20	6,80	4,00	58,80	62,80	30,40
	Bistriţa	6,30	2,90	9,20	3,10	55,40	58,50	32,30
♀	Coverca	6,20	4,80	11,00	2,60	49,80	52,40	36,60
	Bistriţa	3,40	3,10	6,50	2,10	56,20	58,30	35,20
Total	Coverca	5,40	3,50	8,90	3,30	54,30	57,60	33,50
	Bistriţa	4,85	3,00	7,85	2,60	55,80	58,40	33,75

Analizînd comparativ frecvenţa desenelor digitale la cele două sexe, apare surprinzător faptul că, deşi aşezările studiate se află la o distanţă destul de apreciabilă, ambele prezintă o caracteristică mai rar întîlnită în populaţiile româneşti, constînd într-o frecvenţă mai mare de vîrtejuri la femei (36,60 % la Coverca şi 35,20 % la Bistriţa). Referitor la arcuri, care de regulă se întîlnesc mai des la femei, aşa cum de altfel am găsit şi la populaţia din Coverca (11,00 % faţă de 6,50 % la bărbaţi), la populaţia din Bistriţa ele înscriu un procentaj mai ridicat la bărbaţi (9,20 % faţă de numai 6,50 % la femei).

Semnalăm de asemenea că, sub aspectul frecvenţei desenelor digitale, între seriile feminine ale celor două populaţii apar diferenţe ceva mai sensibile decît între cele masculine, a căror explicaţie credem că trebuie căutată într-o frecvenţă mai mare de femei exogame decît de bărbaţi exogami în ambele aşezări, aşa cum a rezultat din studiul privind gradul de deschidere demografică al celor două aşezări.

Diferenţele sexuale privind repartiţia procentuală a desenelor digitale la nivelul fiecărei colectivităţi ne apar cu mult mai pronunţate în populaţia din Coverca, ceea ce ar putea fi pus pe seama stabilităţii relativ mai mari a femeilor de aici decît a celor din Bistriţa, la care mobilitatea socială este mai ridicată. Aceste diferenţe sînt şi mai bine evidenţiate cînd ne referim la repartiţia desenelor pe cele două mîini (tabelul nr. 2) sau pe cele cinci degete (tabelul nr. 3), repartiţie care în cea mai mare parte ne apare la ambele populaţii în concordanţă cu schema clasică dimorfică.

Comportamentul relativ omogen al celor două populaţii considerate pe ansamblu se reflectă şi în valorile destul de apropiate ale indicilor de model clasici, pe care le-am înscris în tabelul nr. 4. Aşa cum rezultă din tabel, femeile din cele două colectivităţi, dat fiind faptul că au realizat un procentaj mai ridicat de vîrtejuri şi mai scăzut de laţuri decît bărbaţii, în raport cu alte populaţii româneşti, înscriu aici valori mai înalte pentru indicii analizaţi, cu excepţia indicelui Dankmeijer la Bistriţa, unde femeile au înregistrat mai puţine arcuri decît bărbaţii.

Un ultim aspect calitativ se referă la incidenţa în populaţie a mîinilor monomorfe (monomorfismul bilateral şi individual). Şi din acest punct

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 2

Repartiția procentuală a desenelor digitale după mină și sex la populația din Coverca și Bistrița

Satul	Sex	Mină	A	T	ΣA	L^r	L^u	ΣL	V
Coverca	♂	S	6,80	3,20	10,00	2,40	62,00	64,40	25,60
		D	2,40	1,20	3,60	5,60	55,60	61,20	35,20
	♀	S	7,20	5,60	12,80	2,80	50,00	52,80	34,40
		D	5,20	4,00	9,20	2,40	49,60	52,00	38,80
Bistrița	♂	S	7,00	2,80	9,80	3,40	59,00	62,40	27,80
		D	5,60	3,00	8,60	2,80	51,80	54,60	36,80
	♀	S	3,80	3,80	7,60	2,00	55,60	57,60	34,80
		D	3,00	2,40	5,40	2,20	56,80	59,00	35,60

Tabelul nr. 3

Repartiția procentuală a desenelor digitale după degete, mină și sex la populația din Coverca și Bistrița

Deget	Sex	Mină	Coverca					Bistrița				
			A	L^r	L^u	ΣL	V	A	L^r	L^u	ΣL	V
I	♂	S	8,00	—	58,00	58,00	34,00	6,00	—	63,00	63,00	31,00
		D	4,00	—	50,00	50,00	46,00	4,00	—	50,00	50,00	46,00
	♀	S	4,00	—	46,00	46,00	50,00	4,00	—	59,00	59,00	37,00
		D	2,00	—	42,00	42,00	56,00	3,00	—	51,00	51,00	46,00
II	♂	S	22,00	12,00	38,00	50,00	28,00	17,00	16,00	37,00	53,00	30,00
		D	6,00	22,00	36,00	58,00	36,00	21,00	13,00	31,00	44,00	35,00
	♀	S	26,00	14,00	14,00	28,00	46,00	10,00	7,00	46,00	53,00	37,00
		D	18,00	8,00	24,00	32,00	50,00	11,00	10,00	40,00	50,00	39,00
III	♂	S	6,00	—	70,00	70,00	24,00	15,00	1,00	65,00	66,00	19,00
		D	4,00	—	72,00	72,00	24,00	11,00	—	73,00	73,00	16,00
	♀	S	14,00	—	58,00	58,00	28,00	12,00	2,00	67,00	69,00	19,00
		D	10,00	—	64,00	64,00	26,00	7,00	—	73,00	73,00	20,00
IV	♂	S	6,00	—	64,00	64,00	30,00	6,00	—	53,00	53,00	41,00
		D	—	6,00	44,00	50,00	50,00	3,00	1,00	37,00	38,00	59,00
	♀	S	6,00	—	58,00	58,00	36,00	4,00	1,00	39,00	40,00	56,00
		D	6,00	4,00	42,00	46,00	48,00	3,00	1,00	42,00	43,00	54,00
V	♂	S	8,00	—	80,00	80,00	12,00	5,00	—	77,00	77,00	18,00
		D	4,00	—	76,00	76,00	20,00	4,00	—	68,00	68,00	28,00
	♀	S	14,00	—	74,00	74,00	12,00	8,00	—	67,00	67,00	25,00
		D	10,00	—	76,00	76,00	14,00	3,00	—	78,00	78,00	19,00

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 4

Valorile principalilor indici de model clasici la populaţia din Coverca şi Bistriţa

Satul	Indicele Dankmeijer			Indicele Furuhata			Indicele Cummins		
	♂	♀	total	♂	♀	total	♂	♀	total
Coverca	22,37	30,05	26,56	48,41	69,85	58,16	12,36	12,56	12,46
Bistriţa	28,48	18,46	23,26	55,21	60,37	57,79	12,31	12,87	12,59

de vedere, cele două populaţii se apropie foarte mult. Astfel, pentru monomorfismul bilateral, ele înregistrează procentaje practic egale (23,00%), cu o frecvenţă mai crescută la bărbaţi (24,00% la Bistriţa şi 28,00% la Coverca faţă de 21,00 şi, respectiv, 18,00% la femei). Monomorfismul individual, care de regulă apare foarte rar în populaţii, se întîlneşte în ambele comunităţi într-un procentaj destul de ridicat (10,00% la Bistriţa şi 9,00% la Coverca), dar, dacă la Bistriţa el este prezent mai des la femei, la Coverca îl întîlnim mai frecvent la bărbaţi.

Mărimea desenelor digitale, ca aspect cantitativ prin care indirect apreciem gradul de complexitate al desenelor, am exprimat-o prin valorile cantitative imaginate de Cristine Bonnevie, valori ale căror medii, abateri standard şi coeficienţi de variabilitate i-am înscris în tabelul nr. 5. Aşa

Tabelul nr. 5

Mediile valorilor cantitative la populaţia din satele Coverca şi Bistriţa

Valori cantitative	Sex	Coverca					Bistriţa				
		M	m	σ	V	„t"	M	m	σ	V	„t"
Individuală	♂	14,38	0,39	4,35	30,25	1,03	13,45	0,30	5,09	37,84	0,38
	♀	13,76	0,46	5,13	37,28		13,60	0,25	4,20	30,88	
Maximă	♂	22,04	0,39	4,30	19,51	1,16	21,17	0,32	5,39	25,46	1,62
	♀	21,40	0,40	4,45	20,79		20,49	0,28	4,62	22,55	
Medie pe degetul I	♂	17,72	0,54	6,02	33,97	1,25	17,91	0,39	6,58	36,74	3,26
	♀	16,84	0,45	5,05	29,98		16,20	0,35	5,84	36,05	
Medie pe degetul II	♂	12,25	0,53	5,94	48,49	0,99	11,00	0,40	6,72	61,09	1,40
	♀	11,46	0,60	6,65	58,03		11,71	0,31	5,24	44,75	
Medie pe degetul III	♂	12,70	0,43	4,80	37,79	0,51	11,96	0,37	6,16	51,50	0,12
	♀	12,38	0,46	5,16	41,68		11,90	0,31	5,23	43,95	
Medie pe degetul IV	♂	16,62	0,49	5,46	32,85	0,44	14,83	0,34	5,67	38,23	2,58
	♀	16,30	0,55	6,08	37,30		16,00	0,30	5,08	31,75	
Medie pe degetul V	♂	13,04	0,41	4,61	35,35	0,00	13,20	0,30	4,95	37,50	0,51
	♀	13,08	0,54	6,06	46,33		13,00	0,27	4,46	34,31	

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

cum rezultă din tabel, atît bărbații din cele două sate, cît și femeile înregistrează medii ale valorilor cantitative destul de apropiate, cu un ușor avantaj pentru populația satului Coverca. Această situație o datorăm faptului că femeile au prezentat în ambele sate un procentaj mai ridicat de vîrtejuri decît bărbații. În privința diferențelor sexuale din cadrul fiecărei colectivități, remarcăm faptul că marea majoritate din valorile cantitative analizate s-au testat a fi nesemnificative din punct de vedere statistic, așa cum rezultă de altfel și din valorile testului de semnificație Student, pe care le-am înscris în același tabel.

Cele mai concludente pentru aprecierea mărimii desenelor digitale se dovedesc a fi valorile cantitative medii pe fiecare din cele cinci degete. Astfel, constatăm că mediile cele mai crescute în ambele populații și la ambele sexe au fost înregistrate pe degetele I și IV, pe care, după cum am văzut, prevalează virtejurile (care dețin numărul cel mai mare de creste), urmate, în ordinea descrescătoare a valorii, de degetele III și V, pe care abundă laturile, ultimul loc fiind deținut de degetul II, pe care cel mai adesea găsim laturi radiale cu un număr redus de creste și arcuri lipsite de creste.

CONCLUZII

Caracteristici cu un puternic determinism ereditar, cu o structură compartimentală monogenică, dar cu un poligonism constituțional, desenele digitale relevă un grad relativ înalt de similitudine al celor două populații luate în studiu.

Este surprinzător faptul că, deși situate la o distanță destul de apreciabilă, ambele prezintă o caracteristică mai rar întîlnită în populațiile noastre, constînd într-o frecvență mai mare de vîrtejuri la femei decît la bărbați.

Semnalăm totuși diferențe ceva mai pronunțate între seriile feminine ale celor două populații decît între cele masculine, a căror explicație credem că trebuie căutată într-o frecvență mai mare de femei exogame decît de bărbați exogami în ambele comunități. Stabilitatea relativ mai mare a femeilor din Coverca decît a celor din Bistrița ar putea să explice, pe de altă parte, diferențele sexuale ceva mai mari în prima populație față de cea de-a doua, la care mobilitatea socială a femeilor este relativ mai ridicată.

Distribuția desenelor digitale pe cele două mîini, ca și pe cele cinci degete, în mare apare în ambele colectivități conformă cu schema clasică dimorfică.

Pe harta distribuției desenelor digitale la popoarele europene, cele două populații se situează prin arcuri în limitele de variabilitate la europeni (spre limita maximă — 4—9%), prin laturi în limitele de variabilitate pentru Europa centrală (spre limita superioară — 50—61%), iar prin vîrtejuri în limitele de variabilitate pentru Europa centrală și regiunea Balcanilor (30—40%).

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Study of Digital Dermatoglyphes in Two Populations from the Eastern Carpathian Mountains Zone (Dorna Region and Bistriţa Valley)

ABSTRACT

The present raport deals with the digital dermatoglyphic study of 150 males and 150 females living in two villages, Coverca and Bistriţa.

All dermatoglyphic digital features considered were for the most part very similar in both populations. Also, we must emphasize that these populations present a low enough frequency of loops (57.60 and 58.40), and a very high whorls frequency (33.50 and 33.75).

The frequencies of the three classical digital patterns range within European variability limits.

BIBLIOGRAFIE

1. CHAMLA M. C., *La répartition géographique des crêtes papillaires digitales dans le monde, nouvel essai de synthèse*, Anthropologie, 1962, **66**, *5*, 526 ; 1963, **67**, *1*, 2.
2. CUMMINS H., MIDLO CH., *Finger prints, palms and soles*, New York, 1961.
3. PENROSE S. L., *Memorandum on dermatoglyphic nomenclature*, New York, 1968.
4. ŢARCĂ ANA, *Studiul dermatoglifelor digitale la două populaţii din zona Carpaţilor Orientali (regiunea Dornelor şi valea superioară a Troţuşului)*, St. cerc. antropol., 1980, **17**, 77–81.
5. ŢARCĂ ANA, *Studiul dermatoglifelor digitale la populaţiile din satele Neagra Şarului (Ţara Dornelor) şi Brusturoasa (valea superioară a Troţuşului)*, St. cerc. antropol., 1981, **18**, 63–68.
6. ŢARCĂ ANA, *Studiul comparativ al dermatoglifelor digitale la două populaţii din Carpaţii Orientali*, St. cerc. antropol., 1982, **19**, 56–62.
7. VULPE C., *Observations sur les dermatoglyphes digitaux chez une série des populations du nord-est de la Munténie*, Ann. roum. Anthrop., 1977, **14**, 62–64.
8. VULPE C., RUDESCU AL., *Contribution à l'étude des empreintes digitales et plantaires chez la population de cinq villages de la zone du bassin supérieur du Téléajen*, Ann. roum. Anthrop., 1968, **5**, 81–97.

Centrul de cercetări biologice Iaşi,
Colectivul de ecologie umană şi paleoantropologie

Primit în redacţie la 15 martie 1983

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

CONTRIBUȚIE LA STUDIUL DERMATOGLIFELOR DIGITO-PALMARE PRIVIND POPULAȚIA DIN NEHOIU

DE

CORNELIU VULPE, CECILIA-GABRIELA TOMA și ELEONORA LUCA

Cercetarea dermatoglifelor la populația din Nehoiu, continuare a studiilor de antropologie efectuate în nord-estul Munteniei (3), contribuie, prin elementele noi puse în evidență, la elucidarea unor aspecte actuale, cum ar fi stabilirea structurii biologice a unor așezări pe cale de urbanizare[1].

Localitatea Nehoiu este situată într-un defileu al văii Buzăului, nu departe de locul unde apa Buzăului confluează cu un însemnat afluent al său, Bîsca Rozilei.

La începutul secolului XX a luat ființă în această așezare de munte o fabrică de exploatare a lemnului, avînd inițial o dotare destul de modestă, care cu timpul s-a modernizat, ajungînd să prelucreze astăzi un variat sortiment de produse lemnoase. S-au creat astfel premisele utilizării forței de muncă disponibile, asigurîndu-se prin aceasta condiții propice pentru urbanizarea acestei așezări cu o veche tradiție forestieră.

Pornind de la această constatare, au fost întreprinse aici, în toamna anului 1982, o serie de investigații antropologice, prilej cu care s-au prelevat și dermatoglifele digito-palmare de la 271 de subiecți, din care 140 de sex masculin și 131 de sex feminin.

Prelevarea amprentelor digito-palmare s-a efectuat cu cerneală tipografică pe hîrtie cu granulație semifină. La citirea dermatoglifelor digitale a fost utilizată notația lui Galton (ALV), iar pentru dermatoglifele palmare s-a apelat la sistemele de clasificare ale lui Meyer-Heydenhagen (2), Wilder, Cummins și Midlo (1).

Potrivit frecvenței dermatoglifelor digitale, se observă o tendință de sporire a numărului de arcuri și bucle la mîna stîngă, în timp ce vîrtejurile apar mai frecvent la mîna dreaptă, atît la seria masculină cît și la cea feminină. Pentru arcuri, diferența de latură este mai bine pusă în evidență la eșantionul de femei ($\approx 3\%$), pe cînd structurile bucleiforme și verticilare indică la bărbați diferențe de aproximativ 7 și, respectiv, 9% (tabelul nr. 1).

Apreciind frecvențele în funcție de sex, se constată o evidentă tendință de creștere a numărului de arcuri și bucle la grupul feminin, în timp ce la grupul masculin mai numeroase apar verticilele.

[1] Mulțumim pe această cale conducerii Întreprinderii forestiere Nehoiu pentru sprijinul acordat cercetării antropologice efectuate în toamna anului 1982 în această localitate.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Comparînd datele găsite la Nehoiu cu cele obţinute la o serie de locuitori din zona subcarpatică a judeţului Buzău, se poate sesiza o perfectă încadrare în limitele de variabilitate întîlnite la aşezările din zonă (tabelul nr. 2).

O privire de ansamblu asupra dermatoglifelor palmare arată că, în ceea ce priveşte traseul principalelor radiante palmare, linia notată cu A prezintă pentru punctele 1, 2 şi 3 frecvenţe mai ridicate la mîna stîngă

Tabelul nr. 1

Repartiţia dermatoglifelor digitale

Sex	Mînă	A		L		V		Nr. degete	Nr. subiecţi
		n	%	n	%	n	%		
♂	d	22	3,1	434	62,2	242	34,7	698	140
	s	31	4,5	484	69,6	180	25,9	695	
	d + s	53	3,8	918	65,9	422	30,3	1393	
♀	d	45	6,9	432	66,2	176	26,9	653	131
	s	67	10,2	445	67,9	143	21,9	655	
	d + s	112	8,6	877	67,0	319	24,4	1308	
♂ + ♀	d	67	5,0	866	64,1	418	30,9	1351	271
	s	98	7,3	929	68,8	323	23,9	1350	
	d + s	165	6,1	1795	66,5	741	27,4	2701	

Tabelul nr. 2

Repartiţia dermatoglifelor digitale la Nehoiu comparativ cu cîteva aşezări din zona subcarpatică a jud. Buzău

Localitatea	A		L		V		Nr. degete	Nr. subiecţi
	n	%	n	%	n	%		
Lopătari	93	5,5	1126	67,0	461	27,4	1680	168
Vintilă Vodă	75	5,1	957	65,5	428	29,3	1460	146
Bisoca	83	4,7	1210	68,5	467	26,8	1760	176
Colţi	75	4,3	1164	67,3	491	28,4	1730	173
Nehoiu	165	6,1	1795	66,5	741	27,4	2701	271

comparativ cu dreapta, în timp ce pentru punctele 4 şi 5 situaţia este inversă — mai multe trasee la dreapta faţă de stînga, atît la seria masculină cît şi la cea feminină (tabelul nr. 3).

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 3

Traseul principalelor radiante palmare

Puncte de terminație	A ♂ s	A ♂ d	A ♀ s	A ♀ d	Puncte de terminație	B ♂ s	B ♂ d	B ♀ s	B ♀ d
1	1 0,7		3 2,3		3				1 0,8
2	22 16,2	2 1,5	17 12,9	4 3,0	4	1 0,7		1 0,8	
3	72 52,9	32 23,5	44 33,6	37 28 2	5′	44 32,4	14 10,3	36 27,5	19 14,5
4	17 12,5	38 27,9	26 19 9	28 21,4	5″	56 41,2	39 28,7	40 30,5	31 23,6
5′	24 17,7	59 43,4	39 29,8	60 45 8	6	1 0.7	1 0,7	2 1,5	1 0,8
5″	4	4 2,9	2 1,5	1 0,8	7	32 23,5	79 58.1	52 39,7	75 57,2
6		1 0,7			8		1 0.7		1 0,8
7				1 0,8	9	1 0,7	2 1.5		3 2,3
					x	1 0,7			
	C					D			
5′	1 0,7			2 1,5	7	23 16,9	4 2,9	22 16,8	11 8,4
5″	22 16,2	4 2,9	22 16,8	9 6,9	8	2 1.5	1 0,7		1 0.8
6	2 1,5				9	75 55,1	46 33,8	53 40,5	38 29,0
7	36 26,4	30 22,0	47 35,9	36 27,5	10	1 0,7	3 2,2	2 1,5	2 1,5
9	43 31,6	73 53,7	35 26,7	56 42,7	11	35 25,7	81 59,6	54 41,2	78 59,5
11	1 0,7	3 2,2		4 3,1	13				1 0,8
X	13 9,6	10 7,4	7 5,3	6 4,6	X		1 0,7		
x	10 7,4	8 5,9	11 8,4	8 6,1					
O	8 5,9	8 5,9	9 6,9	10 7,6					
N	136	136	131	131		136	136	131	131

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Pentru linia B se observă că la mîna stîngă punctele de terminaţie 5′ şi 5″ deţin procente mai ridicate decît la mîna dreaptă, aceasta din urmă înscriind frecvenţe mai mari în punctul 7 (d > s).

În privinţa liniei C sînt de reţinut două aspecte ale diferenţelor de latură: pe de o parte, sporirea numărului de trasee în punctele 5″ şi 7 ale mîinii stîngi (s > d) şi în punctul 9 al mîinii drepte (d > s), iar pe de altă parte tendinţa de creştere a numărului de forme reducţionale la mîna stîngă (s > d), atît la bărbaţi cît şi la femei.

Radiantul principal D înscrie frecvenţe mai ridicate în punctele 7 şi 9 ale mîinii stîngi (s > d) şi în punctul 11 al mîinii drepte (d > s).

Apreciind traseele cu direcţie aproape transversală, puse mai bine în evidenţă de liniile A şi D, se constată că radiantul A înregistrează în punctele 4 şi 5 ale mîinii drepte frecvenţe mai ridicate decît la stînga, în timp ce radiantul D înscrie procente mai crescute în punctul 11 al aceleiaşi mîini (d > s), atît la eşantionul masculin cît şi la cel feminin (tabelul nr. 3).

Însumînd punctele de terminaţie ale liniilor A şi D potrivit tipurilor modale ale lui Cummins şi Midlo (1), se observă că populaţia din Nehoiu manifestă o anumită specificitate de grup prin tipurile modale ale liniei A, dar se apropie mult de aşezările din zonă prin tipurile modale ale liniei D (tabelul nr. 4).

Tabelul nr. 4

Tipurile modale ale liniilor A şi D la cîteva eşantioane din zona submontană a judeţului Buzău

Localitatea	Linia A			Linia D			Nr. mîini
	1	3	5	11	9	7	
Lopătari	44 13,0	217 64,2	77 22,7	178 52,6	115 34,0	45 13,3	338
Vintilă Vodă	45 15,4	189 64,7	58 19,9	120 41,1	141 48,2	31 10,6	292
Bisoca	54 15,1	228 63,7	76 21,2	178 49,7	138 38,6	42 11,7	358
Colţi	51 14,7	218 63,0	77 22,3	164 47,4	138 39,9	44 12,7	346
Nehoiu	49 9,2	294 55,0	191 35,8	249 46,6	220 41,2	65 12,2	534

În afara radiantelor principale, sînt de notat şi structurile papilare întîlnite în diferitele zone palmare, precum şi poziţiile triradiusului axial (tabelul nr. 5). Repartiţia lor globală arată, în suită, astfel:

♂ + ♀: sp. IV > sp. III > reg. hipotenară > reg. tenară + I > sp. II

♂ + ♀: t > t combinat > t′ > t″

Estimate în funcţie de sex, distribuţiile vor avea următorul aspect:

♂: sp. III > sp. IV > reg. hipotenară > reg. tenară + I > sp. II

♀: sp. IV > sp. III > reg. hipotenară > reg. tenară + I > sp. II

♂: t > t combinat > t′ > t″

♀: t combinat > t > t′ > t″

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Se observă că, față de repartițiile globale, se produc două inversiuni: la bărbați mai multe desene în spațiul interdigital III față de IV, iar la femei mai multe poziții combinate decît proximale ale triradiusului axial.

Tabelul nr. 5

Repartiția desenelor palmare și a triradiusului axial

Sex	Mînă	Regiunea		Spațiul interdigital			Triradiusul axial				Nr. mîini
		H	T+I	II	III	IV	t	t'	t''	tt',ttu etc.	
♂	d	46 33,1	11 7,9	11 7,9	82 59,0	48 34,5	69 49,6	19 13,7	29 1,4	49 35,5	139
	s	44 31,6	17 12,2	11 7,9	51 36,7	75 53,9	70 50,4	20 14,4	3 2,1	46 3,1	139
	d + s	90 32,4	28 10,1	22 7,9	133 47,8	123 44,2	139 50,0	39 14,0	5 2,0	95 34,0	278
♀	d	49 37,4	13 9,9	1 0,8	58 44,3	58 38,0	50 13,0	17 6,0	8 43,0	56 43,0	131
	s	52 39,7	25 19,1	4 3,0	35 26,7	83 63,3	53 40,5	18 13,7	7 5,3	53 40,5	131
	d + s	101 38,5	38 14,5	5 1,9	93 35,5	141 53,8	103 39,3	35 13,4	15 5,7	109 41,6	262
♂ + ♀		191 35,4	66 12,2	27 5,0	226 41,8	264 48,9	242 44,8	74 13,7	20 3,7	204 37,8	540

Tabelul nr. 6

Repartiția desenelor palmare și a triradiusului axial la cîteva eșantioane din zona submontană a județului Buzău

Localitatea	Regiunea		Spațiul interdigital			Triradiusul axial				Nr. mîini
	H	T + I	II	III	IV	t	t'	t''	tt',ttu etc.	
Lopătari	140 41,4	56 16,6	20 5,9	152 45,0	165 48,8	114 33,7	64 18,9	13 3,8	147 43,5	338
Vintilă Vodă	125 42,8	49 16,8	13 4,5	136 46,6	147 50,3	120 41,1	43 14,7	5 1,7	124 42,5	292
Bisoca	115 32,1	54 15,1	18 5,0	155 43,3	165 46,1	161 45,0	61 17,0	18 5,0	118 33,0	358
Colți	117 33,8	37 10,7	13 3,8	161 46,5	169 48,8	129 37,5	80 23,1	15 4,3	122 35,5	346
Nehoiu	191 35,4	66 12,2	27 5,0	226 41,8	264 48,9	242 44,8	74 13,7	20 3,7	204 37,8	540

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Diferenţele de latură arată că ele se produc, în general, în acelaşi sens la ambele sexe:

	H	*T + I*	*II*	*III*	*IV*	*t*	*t'*	*t''*	*t combinat*
♂:	d > s	s > d	s = d	d > s	s > d	s > d	s > d	s > d	d > s
♀:	s > d	s > d	s > d	d > s	s > d	s > d	s ≠ d	s ≠ d	d > s

Repartiţia dermatoglifelor palmare şi a triradiusului axial la eşantionul din Nehoiu, comparativ cu distribuţiile întîlnite în unele localităţi din zona subcarpatică a Munţilor Buzău, indică existenţa unor evidente legături între cele două loturi de populaţie (tabelul nr. 6).

Din analiza dermatoglifelor digito-palmare puse în evidenţă la Nehoiu, rezultă că, pe lîngă unele trăsături specifice acestei populaţii, ea prezintă totodată şi un număr sporit de similitudini cu o serie de aşezări din zonă (Lopătari, Vintilă Vodă, Bisoca, Colţi), studiate de noi anterior, ceea ce ne face să credem că această comunitate pe calc de urbanizare şi-a completat zestrea biologică cu elemente venite din regiunea de curbură a Carpaţilor (Munţii Buzăului).

Spre deosebire de alte localităţi pe calc de urbanizare (4), unde este posibil ca populaţia să fi luat naştere mai recent prin migrarea unor locuitori din aşezări limitrofe, considerăm că la Nehoiu a existat un nucleu mai vechi de populaţie, pe care s-au grefat trăsăturile noilor veniţi, de la distanţe însă destul de apropiate.

A Contribution to the Digito-palmar Dermatoglyphic Study of the Nehoiu Zone Population

ABSTRACT

The paper tries to explain the biological structure of a village population from a mountainous environment on the way to urbanisation. In relation to other submountainous settlements from the Carpathian Curvature area some dermatoglyphic similarities were observed. From our research it can be inferred that a number of influences have been exerted upon the old local nucleus by the people immigrating here from settlements in the neighbourhood of Nehoiu.

BIBLIOGRAFIE

1. CUMMINS H., MIDLO CH., *Finger prints, palms and soles*, Philadelphia, 1943.
2. MEYER-HEYDENHAGEN G., *Die Palmaren bei Zwillingen*, Z. Morph. Anthrop., 1934, **33**, 1.
3. VULPE C., *Studiul antropologic al populaţiei din Muntenia de nord-est*, teză de doctorat, Iaşi, 1980.
4. VULPE C., GAGHEŞ RODICA, *Aspecte ale dermatoglifelor la populaţia din Mînăstirea*, St. cerc. antropol., 1982, **19**, 63–69.

Institutul „Dr. V. Babeş" Bucureşti,
Laboratorul de antropologie

Primit în redacţie la 25 martie 1983

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

CERCETĂRI DE ANTROPOLOGIE OCUPAȚIONALĂ URBANĂ

DE

ELENA RADU

Literatura antropologică românească de specialitate menționează relativ puține lucrări asupra variabilității populațiilor în relație cu statutul socio-profesional și cu influența mediului urban.

Studiile publicate pînă în prezent au evidențiat că populația urbană este în general mai înaltă, mai puternică, mai puțin pigmentată și cu calote cefalice mai lungi decît populația rurală. Aceeași constatare se extinde și asupra secțiunilor mai favorizate și mai puțin favorizate din punct de vedere socio-economic.

Pentru aceste diferențe au fost avansate mai multe explicații. Astfel, Topinard sugera că aceste diferențe s-ar datora amestecului rasial diferit.

Studiile lui Boas asupra emigranților europeni din S.U.A. au pus în evidență influența eredității mai curînd decît a mediului.

Ammon și Hansen au postulat ipoteza modelelor migratorii diferențiate, în sensul că orașele ar fi asaltate de elemente superioare ale populației de la țară, mai energice, mai talentate.

Julian Huxley a arătat că migranții irlandezi în S.U.A. la mijlocul secolului XIX au fost semnificativ diferiți în ceea ce privește calitățile genetice față de cei care au rămas în Irlanda, sugerînd aceeași explicație pentru exodul rural-urban în secolul XIX în Anglia.

În afară de migrația diferențiată, care este un tip special de selecție, au fost sugerați ca factori ai diferențierii fizice interclase și alte tipuri de selecție, cum ar fi selecția ocupațională și cea sexuală.

Diferențe datorate selecției naturale, care operează în favoarea anumitor caractere, ar explica de ce popoarele cu o creștere mai înceată, cu statură mică prezintă un avantaj în supraviețuirea în condiții de alimentație suboptimă.

Conform diferențierii ocupaționale, caracteristicile fizice joacă un anumit rol în alegerea ocupației. Se constată o asemănare mai mare între membrii unei colectivități profesionale decît între membrii categoriilor sociale din care ei provin.

Selecția sexuală este și ea postulată ca un factor important în producerea diferențierii fizice între clasele socio-economice. Unii indivizi avînd caracteristici fizice atractive prin care trezesc admirația tind să urce pe scara socio-economică prin mariaj. De-a lungul generațiilor, are loc un ușor proces de cernere, care poate duce la acumularea trăsăturilor atractive, favorabile în cadrul claselor înalte.

ST. CERC. ANTROPOL., 1983, T. 20, P. 73–78

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

O altă ipoteză a fost cea a diferenţelor de standarde de viaţă, în special la nivelul nutriţiei. Ricksenfeld notează că toate formele experimentale de înfometare produc brahicefalizare, al cărei grad corespunde direct cu severitatea înfometării.

În sfîrşit, Napoleon Wolanski a avansat ipoteza că heterozisul este unul dintre factorii posibili de inducere a variaţiilor interclase.

Avînd în vedere că mobilitatea populaţiilor, adaptarea la condiţ vieţii profesionale şi integrarea la viaţa urbană sînt rezultatele fenomen de industrializare şi de urbanizare contemporană şi că în acelaşi timp acţionează printr-un mecanism comun reprezentat de selecţia biolo şi socială, am considerat necesară studierea acestor aspecte la nivelul u populaţii româneşti.

Lucrarea de faţă îşi propune să cerceteze relaţia care există îi structura antropologică a populaţiilor diferenţiate ocupaţional şi mo tatea lor demografică.

MATERIAL ŞI METODĂ

Cercetările noastre au fost întreprinse asupra unui număr de bărbaţi, dintre care 461 din sectorul terţiar de activitate (domeniu cetare, proiectare) şi 1550 din sectorul secundar de activitate (don industriei uşoare), proveniţi din mari centre urbane (Braşov, P Hunedoara, Deva, Drobeta-Turnu Severin, Suceava).

Au fost prelevate date privind statutul social şi profesiona metoda chestionarelor şi date relative la dimensiunile cefalo-fac somatice de relevanţă pentru structura antropologică a acestor po şi de perspectivă pentru domeniul aplicativ al antropologiei.

REZULTATE

Datele cercetărilor noastre sînt sintetizate în tabelele nr. 1 şi 2.

CONCLUZII

Analiza comparativă a datelor rezultate din cercetarea populaţională a celor două sectoare de activitate a condus la următoarele concluzii :

1. Mobilitatea populaţiilor este net diferenţiată în cele două sectoare de activitate.

— *Mobilitatea rezidenţială* este semnificativ mai ridicată pentru populaţia din sectorul secundar de activitate, unde 82,58% din totalul populaţiei provine în urma fenomenului de imigrare din alte zone ale ţării, faţă de numai 54,01% din sectorul terţiar de activitate. Migranţii proveniţi din mediul rural sînt în proporţie de 75,61% pentru sectorul secundar de activitate şi de 44,90% pentru sectorul terţiar de activitate.

— *Mobilitatea socială*, legată de profesiunea părinţilor, este mai ridicată pentru populaţia din domeniul secundar de activitate (38,65%) faţă de populaţia din sectorul terţiar (16,41%).

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 1

Variabilitatea antropologică din domeniul cercetare—proiectare

CARACTERE	Nr.	VALORI EXTREME	$\bar{X}$ m		C.V.%
g — op	461	165—210	186,54±0,33	7,11	3,81
eu — eu	,,	143—178	158,72±0,27	5,72	3,60
ft — ft	,,	98—127	112,68±0,25	5,39	4,78
zy — zy	,,	110—158	135,86±0,51	10,86	7,99
go — go	,,	89—127	110,12±0,29	6,16	5,59
n — gn	,,	96—148	122,48±0,39	8,39	6,85
n — sto	,,	60—96	75,67±0,29	6,31	8,34
n — sn	,,	31—67	52,25±0,24	5,07	9,70
al — al	,,	27—44	34,75±0,13	2,86	8,23
t — v	,,	114—138	125,52±0,19	4,14	3,30
v — sol	,,	1531—1910	1725,06±2,91	62,47	3,62
șezinda	,,	800—996	902,28±1,58	33,91	3,76
l.m.inf.	,,	675 —947	822,77±2,13	45,72	5,56
greutate	,,	46—103	73,59±0,45	9,76	13,26
sst — sez	,,	509—696	594,04±1,40	30,03	5,06
sst — xy	,,	22—298	193,51±1,11	23,74	12,27
xy — sez	,,	264—596	400,53±1,52	32,62	8,14
dap — tor	,,	135—360	216,40±1,11	23,81	11,00
a — a	,,	323—435	389,95±0,85	18,31	4,70
ic — ic	,,	238—395	299,94±0,95	20,45	6,82
pm. tor.	,,	680—1210	969,52±3,28	70,38	7,26
pm. abd.	,,	670—1170	896,13±3,79	81,39	9,08
i.c.	,,	75,0—97,2	85,14±0,18	3,91	4,59
i.f.p.	,,	62,8—81,0	70,89±0,15	3,14	4,42
i.n.	,,	50,0—106,4	67,03±0,37	8,04	11,99
i. cr.	,,	46,2—59,5	52,28±0,07	1,50	2,88
i. Rohrer	,,	1,0—2,1	1,43±0,01	0,18	12,52

— *Mobilitatea alternantă* diferențiază net cele două populații, navetiștii fiind de 37,80% în sectorul secundar față de 5,86% în sectorul terțiar de activitate.

— *Structurile rezidențiale*, indicatori ai gradului de integrare la viața urbană, relevă că 70% din populație își condiționează viața după o conduită proprie pentru sectorul secundar de activitate, față de 90% pentru domeniul terțiar de activitate.

Se poate spune că populația din sectorul terțiar de activitate este mai bine adaptată la condițiile profesiunii și are o mai bună integrare urbană, pentru că este o populație mai stabilă, cu amploare mai redusă a fenomenului migrațional, cu navetism foarte scăzut și cu o organizare a vieții în mai mare proporție după o conduită proprie.

Mobilitatea mare a populației din sectorul secundar de activitate (rezidențială, socială, alternantă) ridică probleme în ceea ce privește adaptarea la profesiune și integrarea la viața urbană, prin cumul de „schimbări" radicale cu potențial stressant.

Transferul masiv din alte categorii sociale, mai ales din rîndul ruralilor, constituie una din cauzele majore ale fluctuației forței de muncă din sectorul industrial.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 2

Variabilitatea antropologică a populației din domeniul industriei ușoare

CARACTERE	Nr.	VALORI EXTREME	$\bar{X} \pm m$		C.V.%
g — op	1550	155—212	183,15 ±0,18	7,26	3,97
eu — eu	,,	130—188	155,36 ±0,16	6,45	4,15
ft — ft	,,	95—150	113,13 ±0,17	6,68	5,91
zy — zy	,,	107—177	137,57 ±0,19	7,30	5,30
go — go	,,	87—150	109,18 ±0,17	6,85	6,26
n — gn	,,	95—170	121,06 ±0,17	6,65	5,49
n — sto	,,	59—97	74,09 0,12	4,76	6,42
n — sn	,,	32—72	51,62 0,11	4,15	8,05
al — al	,,	25—70	34,11 0,08	3,12	9,15
t — v	,,	110—149	111,43 0,95	3,37	3,34
v — sol	,,	1528—1904	1767,41 ±1,57	61,63	3,61
șezînda	,,	773—998	891,32 ±0,91	35,75	4,01
l.m. inf.	,,	670—990	816,06 ±1,14	45,01	5,51
greutate	,,	47—120	69,91 ±0,25	10,03	14,35
sst — sez	,,	406—778	578,63 ±0,89	35,15	6,08
sst — xy	,,	61—400	199,73 ±0,70	27,46	13,75
xy — sez	,,	125—502	378,90 ±0,96	37,62	9,93
dap. tor.	,,	100—410	203,87 ±0,62	24,60	12,07
a — a	,,	245—485	390,89 ±0,61	23,85	6,10
ic — ic	,,	190—420	291,63 0,62	24,58	8,43
pm. tor.	,,	580—1240	942,15 ±1,79	70,26	7,46
pm. abd.	,,	530—1200	863,76 2,46	96,99	11,23
i. c.	,,	71,7—100,0	84,87 ±0,10	4,12	4,85
i.f.p.	,,	60,6—108,3	72,81 ±0,10	3,96	5,44
i. n.	,,	47,6—145,8	66,46 ±0,21	8,12	12,22
i. cr.	,,	45,2—58,7	52,17 ±0,04	1,57	3,00
i. Rohrer	,,	1,0—2,1	1,40 0,00	0,20	13,93

2. În ceea ce privește structura antropologică a populației diferențiate ocupațional:

— Există o diferențiere ocupațională în structura antropologică a populațiilor studiate, indiferent de originea geografică a acestora. Aceasta sugerează că persoanele practicînd o anumită profesiune tind să se asemene fizic între ele în mai mare măsură decît persoanele provenind din aceeași zonă de origine.

— Populația care își desfășoară activitatea în sectorul de proiectare și cercetare, aparținînd deci unei categorii socio-profesionale cu un nivel instrucțional foarte ridicat, se caracterizează printr-un fenomen general de macrosomatizare (tabelul nr. 1). Acest fenomen este relevant la nivelul dimensiunilor de lungime ale corpului, pentru lungimea, lățimea și înălțimea segmentului cefalic, pentru greutate și indicele de plenitudine Rohrer.

— Prin opoziție, muncitorii din sectorul industrial, categorie socio-profesională cu un nivel instrucțional relativ mai scăzut, se caracterizează printr-o relativă microdimensionare somatică și prin tendința de microsomatizare pentru dimensiunile transversale ale corpului (tabelul nr. 2).

— Aceste tendințe diferențiale de dezvoltare somatică se reflectă la nivel constituțional prin tendința spre longilinie macrosomatică a popu-

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

lației din domeniul cercetării și proiectării și prin tendința spre brevilinie microsomatică a populației din industrie.

3. Se poate vorbi deci de o stratificare socio-profesională a populațiilor, rezultată în urma unei selecții ocupaționale. Această selecție operează atît pe plan biologic, cît și pe plan social și o regăsim în migrația selectivă din mediul rural în mediul urban și în adaptarea selectivă, în funcție de unele trăsături antropologice, la profesiunile urbane.

În acest context, adaptarea profesională constituie o premisă decisivă a procesului de integrare urbană.

4. Faptul că s-au constatat diferențe semnificative pentru caracteristici antropologice cu creditate ridicată se poate interpreta în sensul că mobilitatea socio-profesională implică un flux genetic diferențial, care explică caracterul diferențial al structurii antropologice a populațiilor urbane în funcție de profesiune.

Investigations of Occupational Anthropology in the Urban Area

ABSTRACT

The purpose of the present work is to study the relationship between the anthropological structure of the occupationally differentiated populations and their demographic mobility.

The anthropological structure of two populations in the second and tertiary field of activity is analysed.

An occupational and mobility stratification is noted in the anthropological structure of the investigated populations as a result of occupational selection and selective mobility.

BIBLIOGRAFIE

1. AMMON OTTO VON, *Anthropologische Untersuchungen der Wehrpfichtigen in Baden*, Richter, Hamburg, 1890.
2. BOAS F., *Primitive Art*, Instititt for Sammenlignende Kulturforskning, Oslo, 1927, series B, 8.
3. CAZACU HONORIA, *Mobilitatea socială*, Edit. Academiei, București, 1974.
4. FLOAREȘ AL., *Mobilitatea populației*, Edit. Junimea, Iași, 1979.
5. HUXLEY JULIAN, *Genetics, evolution and human destiny*, în *Genetics in the 20th century*, sub red. L. C. DUNN, Macmillan, New York, 1960.
6. MIFTODE V., *Migrațiile și dezvoltarea urbană*, Edit. Junimea, Iași, 1978.
7. RADU ELENA, *Considerations on the factor implication of the actor „length of service" in the conformation somatic variability of a series of workers employed in the machine-building industry study of occupational made at the „Tractorul" works Brașov*, Ann. roum. Anthrop., 1972, **9**, 85–96.
8. RADU ELENA, *Considerations on the variability of some cephalo-facial dimensions of the „Tractorul" works Brașov*, Ann. roum. Anthrop., 1975, **12**, 59–63.
9. RADU ELENA, *Considerations upon some researches of occupational anthropology in industry*, Ann. roum. Anthrop., 1977, **14**, 33–37.
10. RADU ELENA, *La variabilité écologique et socio-profesionnele de la population de la Dobroudja*, Ann. roum. Anthrop., 1982, **19**, 33–46.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

11. RADU ELENA, CORNESCU M., ILIUȚ D., OPREA O., IANCU S., CRISTACHE MAGDA, RUSULEȚ VALERIA, BOROȘ LUCIA, BUCȘĂ ANA, MUNTEANU LUCIA, LUNGU CAMELIA, *Somatic and sanguine-homeostasis aspects found out in the workers of the hot section of a machine-building plant*, Ann. roum. Anthrop., 1976, **13**, 53—55.
12. RADU ELENA, LUNGU CAMELIA, CIOTARU D., *Upon some aspects of selective adaptation to differentiated work conditions*, Ann. roum. Anthrop., 1978, **15**, 57—62.
13. RADU ELENA, CIOTARU D., GLAVCE CRISTINA, *Le gredient constitutionel du rapport poid/surface corporelle*, Ann. roum. Anthrop., 1979, **16**, 31—41.
14. TOPINARD PAUL, *L'Anthropologie*, Alfred Costes, Paris, 1922.
15. WOLANSKI N., JAROSZ E., PYZUK M., *Heterosis in man: Growth in offspring and distance between parents' birthplace*, Soc. Biol., 1970 **17**, 1—16.

Institutul „Dr. V. Babeș" București,
Laboratorul de antropologie

Primit în redacție la 25 martie 1983

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

CONTRIBUŢIA ATLASULUI ANTROPOLOGIC AXIOLOGIC AL CULTURII POPORULUI ROMÂN LA STUDIUL OMULUI

DE

GEORGETA MARGHESCU-PLOEŞTEANU

Omul, statutul său ontologic, condiţia sa în lume reprezintă probleme perene ale meditaţiei umane. Dar, dacă vreme îndelungată filozofia şi-a asumat sarcina soluţionării acestei problematici şi şi-a definit menirea în funcţie de ea, treptat, omul, sub diferitele sale aspecte, devine obiect de cercetare al unor discipline particulare, care se constituie astăzi într-un domeniu aparte: ştiinţele omului. Ele vizează, prin demersuri ce pierd în generalitate, dar cîştigă în rigurozitate, clarificarea problemelor implicate de definirea, explicarea omului sub multiplele sale aspecte. Mai mult, ele pot realiza în comun, prin cercetări concrete, interdisciplinare, studiul omului integral, ca natură, societate, cultură, istorie etc.

Antropologia culturală, încadrată sistemului ştiinţelor omului, are ca obiect studiul omului sub una dintre dimensiunile sale esenţiale : cultura. Ea îşi găseşte temeiul în definirea omului ca fiinţă culturală. Esenţialitatea dimensiunii culturale pentru om face din investigarea culturii un mod major al studiului acestuia. Totodată, orice tentativă de caracterizare a culturii este subsumată, inerent, necesităţii clarificării condiţiei şi statutului ontic al omului. Prin aceasta, reflecţia despre cultură şi efortul investigării ei se înscriu, firesc, în prelungirea meditaţiei omului despre om, a omului despre sine, nutrindu-se din aceasta şi aducîndu-şi, la rîndu-i, contribuţia întru îmbogăţirea ei. Mai mult, se poate afirma, fără a greşi, că cultura a devenit o problemă teoretică în momentul în care meditaţia despre om a intrat în impas în condiţiile insuficienţei explicării esenţei umane, a diferenţei sale specifice în raport cu orice alt gen de existenţă doar prin raportarea la natural sau social, astfel încît se poate aprecia că însăşi dezvoltarea internă a teoriei despre om a condus, în parte cel puţin, la conturarea unei problematici a culturii.

Trebuie deci remarcată relaţia complexă dintre problematica umană şi cea a culturii, relaţie care are o întemeiere ontică în unitatea om—cultură. Antropologia culturală, avînd ca premisă majoră recunoaşterea acestei unităţi, evită suspendarea în abstract a investigării culturii prin păstrarea unui contact strîns cu problematica omului, ceea ce a avut implicaţii remarcabile, dintre care menţionăm :

— Cercetarea de către antropologia culturală nu a culturii abstracte, ci a culturilor unor comunităţi umane concrete a condus la sesizarea faptului, deosebit de relevant, că cultura nu se reduce la cultura obiectivată în valori, ci include şi trăirea valorilor în calitatea lor de orientatoare ale

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

comportamentului uman; antropologia culturală vizează, în consecință, atît cultura obiectivată, cît și cultura trăită, comportamentul orientat cultural.

— Tentativa de explicare a specificului diferitelor comunități umane a condus la punerea și clarificarea problemei tipului de cultură, astfel încît investigarea culturii s-a afirmat ca modalitate de explicare a omului sub aspectul atît al unității sale, exprimată în universalitatea culturii, cît și al diversității sale, concretizată printr-o multitudine nedefinită de tipuri de cultură.

— Afirmarea valorii în dubla sa ipostază — de valoare obiectivată și de orientare de valoare — drept elementul cel mai relevant pentru înțelegerea atît a culturii umane în genere, cît și a diferitelor culturi particulare.

Sînt doar cîteva dintre implicațiile deosebit de semnificative și fertile ale subsumării studiului culturii efortului de definire a omului. Ele se întrevăd deosebit de clar, chiar în urma unei analize sumare a rezultatelor obținute de antropologia socială și culturală românească în studiul omului și concretizate în „Atlasul antropologic axiologic al culturii poporului român".

Antropologia socială și culturală românească prezintă un profil propriu, rezultat atît al contextului socio-istoric-teoretic al genezei sale, cît și al sarcinilor specifice pe care ea și le-a asumat, sarcini izvorîte din obiectul său de cercetare: societatea românească aflată într-un proces de profunde transformări economice, politice, sociale. Profilul propriu al antropologiei sociale și culturale românești se exprimă într-o formă concentrată prin orientarea sa axiologică ce rezultă din întîlnirea firească a unei tendințe proeminente în planul antropologiei culturale mondiale cu tendințe ce decurg din natura, conținutul, problemele antropologiei sociale și culturale românești.

Un loc aparte în configurația obiectivelor antropologiei sociale și culturale românești îl ocupă studiul specificului culturii românești. Prin aceasta, antropologia socială și culturală românească se situează în prelungirea unor tradiții vechi ale gîndirii românești și continuă, cu mijloace ce-i sînt specifice, o preocupare persistentă în istoria gîndirii românești, profilul spiritual al poporului român constituind obiect de meditație pentru numeroși filozofi, psihologi, etnografi, istorici, literați, sociologi. În abordarea acestei probleme, antropologia culturală vine cu o perspectivă și metodologie proprii.

Asumarea de către antropologia socială și culturală românească a sarcinii investigării tipului de cultură românească s-a concretizat în elaborarea „Atlasului antropologic axiologic al culturii poporului român" de către un colectiv amplu de cercetători, cu participare internațională, condus de prof. dr. V. V. Caramelea.

Principalele țeluri urmărite prin elaborarea acestui atlas sînt, pe scurt, următoarele:

— reliefarea specificului culturii românești și a personalității de bază a poporului nostru, surprinse în dinamica lor;

— cunoașterea tendințelor dinamicii valorilor în contextul profundelor transformări pe care le străbate societatea românească actuală;

— să contribuie, alături de alte discipline sociale, la întemeierea cognitivă a acțiunii de transformare a societății și omului;

— să ofere datele necesare unei cercetări comparative interculturale.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

„Atlasul antropologic axiologic al culturii poporului român" va oferi, în final, pe temeiul unui ansamblu de date, tabele şi cartodiagrame cu privire la subculturile zonale urbane şi rurale, o imagine de ansamblu asupra culturii româneşti şi va fi structurat astfel: orientările de valoare contemporane; valorile focale contemporane; valorile istorice pe formaţiuni sociale (mediul axiologic istoric al poporului român); patternul culturii naţionale române în dinamica sa.

În funcţie de obiectivele vizate, s-au precizat atît etapele elaborării atlasului, cît şi metodologia adecvată fiecăreia dintre ele. Astfel, în prima etapă, deja încheiată, a cercetărilor, s-a utilizat un instrument de investigaţie concretă, care a avut la bază paradigma lui Clyde Kluckhohn. S-a pornit de la studiul orientărilor de valoare în staţiile-pilot rurală Berevoeşti, urbană Cîmpulung, după care s-a realizat extinderea cercetărilor la nivel naţional, cuprinzînd în final toate subculturile zonale.

Datele obţinute pînă în prezent au fost interpretate şi analizate în studii, articole, comunicări, teze de licenţă şi de doctorat. Analiza lor a condus la desprinderea unor concluzii deosebit de semnificative pentru înţelegerea caracteristicilor definitorii ale culturii noastre, dintre care reţinem:

— Unitatea culturii româneşti, realizată pe temeiul unor valori dominante: orientarea către viitor; preferinţa pentru „cucerirea" naturii de către om; orientarea spre activitate, muncă; coparticiparea democratică; natura umană esenţial bună, educabilă etc. Atlasul aduce astfel noi elemente care pledează, alături de datele relevate de etnografie, lingvistică, folclor, istorie, pentru caracterul unitar al culturii noastre.

— Unitatea nu semnifică omogenitate absolută, ci se realizează în limitele unei diversităţi axiologice (fig. 1), care apare ca rezultat atît al diferenţierii inter- şi intraculturilor zonale, cît şi al dinamicii, procesualităţii valorilor.

— Permanenţa culturii româneşti, continuitatea sa, exprimată prin persistenţa unor linii dominante de valori ce răzbat din trecut în prezent.

— Dinamica, procesualitatea culturii româneşti, care se desfăşoară în sensul unui proces de omogenizare a valorilor pe temeiul noilor realităţi sociale.

Atlasul pune şi rezolvă o serie de probleme de sistem social, de cultură şi personalitate, pe care le consideră în interrelaţia lor.

Ce consecinţe rezultă din experienţa realizării „Atlasului antropologic axiologic al culturii poporului român" pentru studiul omului?

Nu există om în genere, există oameni şi, pentru a cunoaşte omul, trebuie cunoscuţi oamenii şi abia apoi trebuie revenit la om, astfel încît prin elaborarea atlasului se aduce o contribuţie semnificativă la cunoaşterea omului într-o ipostază concretă — omul aparţinînd culturii româneşti — şi, prin aceasta, a omului în genere. Mai mult, trebuie subliniat faptul că cunoaşterea specificului modului de a fi şi de a vieţui al diferiţilor oameni aparţinînd diferitelor culturi are o importanţă deosebită şi pentru că se vădeşte a fi indispensabilă instituirii unor relaţii de colaborare şi respect reciproc în lume. Există şi a existat o diversitate umană extrem de mare, după cum a existat şi există şi valorizarea ei negativă. Dar această valorizare negativă a avut infinit mai puţine consecinţe nocive decît poate avea astăzi, căci, dacă pînă nu demult o relativă izolare orgolioasă în propriul

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

specific era posibilă, astăzi, cînd planeta devine din ce în ce mai mică, izolarea este imposibilă, iar comunicarea și colaborarea se impun cu stringență. În acest context, valorizarea negativă a diversității umane nu mai este posibilă fără consecințe dezastruoase. Se impun recunoașterea și acceptarea diversității oamenilor și a egalității lor — o egalitate în diver-

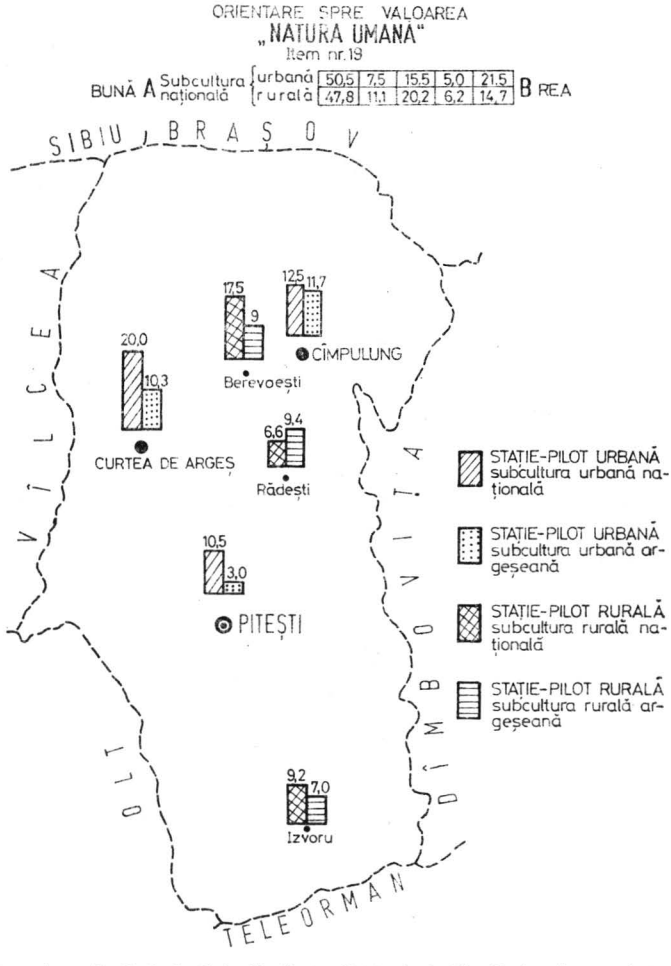

Fig. 1. — Indicii de disimilaritate din trei stații-pilot urbane și trei stații-pilot rurale, cu raportare la subculturile zonale și la cultura națională.

sitate. Și se mai impune cunoașterea modului de a fi a celuilalt, a valorilor ce-i sînt proprii. O comunicare autentică nu este posibilă decît în condițiile cunoașterii valorilor celuilalt, astfel încît efortul antropologiei sociale și culturale de a reliefa specificul cultural al diferitelor populații se dovedește a fi salutar. Antropologia socială și culturală românească își asumă, la rîndu-i, această sarcină și își aduce o dublă contribuție: directă și par-

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

ticulară — studiul tipului de cultură românesc şi al personalităţii ei purtătoare; indirectă şi generală — studiul omului şi, implicit, posibilitatea valorificării, în investigarea culturii în genere, a experienţei teoretice şi metodologice dobîndite de antropologia socială şi culturală românească.

The Contribution of the Anthropological Axiological Atlas of the Romanian People's Culture to the Study of Man

ABSTRACT

In order to explain the unity and diversity of man, it is necessary to study its cultural patterns. Romanian social and cultural anthropology has set itself the task to investigate the cultural pattern of the Romanian people, and to fulfil it by way of an axiological study of man and of his values. The investigation has materialized in the elaboration of the Anthropological Atlas of the Romanian People's Culture.

This Atlas has been intended to meet several desiderata, i.e. to make a dynamic outline of the specific features of the Romanian culture and of its carrier; to assess its values, by means of modern scientific tools, to show the national character of the Romanian people's culture, to use the results gathered in the Atlas for inter-culture comparative studies, to contribute, besides other social disciplines, to the substantiation of the action of transforming society, man and his culture, to facilitate reciprocal knowledge and respect for different cultures.

The Atlas brings into bold relief the unity of Romanian culture and its integration into some dominant values, the achievement of this unity in the framework of axiological diversity, the permanence of the Romanian culture, its dynamics and processuality. This axiological diversity is assessed against the background of the Romanian people's cultural unity and continuity.

BIBLIOGRAFIE

1. CARAMELEA V. VASILE, *Contribuţii preliminare la elaborarea unui atlas al orientărilor de valoare ale culturii poporului român*, St. cerc. antropol., 1976, **13**, 75—80.

2. CARAMELEA V. VASILE, MOTAPANYANE VICTOR, MARQUESE SUSANNE, SKOTVEDT TOVE, PINTO PEREIRA DE JESSUS VICTOR EMMANUEL, OPRIŞ MARIA, LUPAŞC VIRGINIA, ARMAŞU ADELINA, MORENO LIDA, ZĂBAVĂ PAVEL, ANGHEL REMUS, *Histoire des théories dans l'anthropologie sociale et culturelle et l'appareil conceptuel des recherches roumains de spécialité* (VII), Ann. roum. Anthrop., 1980, **17**, 53—56.

3. KLUCKHOHN CLYDE, *A comparative study of values in five cultures*, Harvard Univ. Press, 1951.

4. PLOEŞTEANU-MARGHESCU GEORGETA, ŞERBĂNESCU ANGELA, ŞERBĂNESCU STELUŢĂ, POPESCU CARMEN, MOTAPANYANE VICTOR, PINTO PEREIRA DE JESSUS VICTOR EMMANUEL, SKOTVEDT TOVE, ANGHEL REMUS, CARAMELEA V. V., *Axiological zonal diversity within the Romanian people's cultural unity*, Ann. roum. Anthrop., 1980, **17**, 81—90.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

5. MOTAPANYANE VICTOR, *A theoretical framework for a Romanian social and cultural anthropology. II. The school of zonal pilot stations of the integral dynamic system and of the first axiological Atlas of national culture*, Ann. roum. Anthrop., 1981, **18**, 69—71.
6. OLTEANU ION, OLTEANU LĂCRĂMIOARA, *Axiologization — a stage in the anthropological research of Romanian culture*, Rev. roum. sciences sociales, Série philosophie et logique, 1982, **26**, 99—103.
7. ROȘCULEȚ GHEORGHE, *The Romanian integral-dynamic in the light the theoretical currents of social and cultural anthropology*, Rev. roum. sciences sociales, Série philosophie et logique, 1982, **26**, 105—115.

Institutul politehnic București,
Catedra de filozofie

Primit în redacție la 25 aprilie 1983

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Revista „Studii și cercetări de antropologie" publică lucrări originale de nivel științific superior din următoarele domenii: paleoantropologie, antropologie contemporană, antropologie aplicată, antropologie socială și culturală. Sumarele sînt completate cu alte rubrici, ca: *Viața științifică*, în care prin note scurte sînt aduse la cunoștința cititorilor unele manifestări din domeniul de specialitate (congrese, simpozioane, consfătuiri, schimburi de experiență între cercetătorii români și străini etc.), *Recenzii*, care cuprind prezentări ale celor mai recente lucrări de specialitate apărute în țară și peste hotare.

NOTĂ CĂTRE AUTORI

Autorii sînt rugați să înainteze articolele, notele și recenziile dactilografiate la două rînduri, în două exemplare. Bibliografia, tabelele și explicația figurilor vor fi dactilografiate pe pagini separate, iar diagramele vor fi executate în tuș pe hîrtie de calc. Tabelele vor fi numerotate cu cifre arabe. Figurile din planșe vor fi numerotate în continuarea celor din text. Numărul de ilustrații și în special de fotografii va fi redus la minimum posibil. Se va evita repetarea acelorași date în text, tabele și grafice. Referințele bibliografice, grupate la sfîrșitul articolului, vor fi clasate în ordine alfabetică. Referirile la un articol vor conține numele și inițiala autorilor, titlul lucrării (subliniat cu o linie), numele periodicului, prescurtat conform uzanțelor internaționale, anul, volumul (subliniat cu două linii), fascicula (subliniat cu o linie) și paginile. Referirea la o carte va cuprinde numele și inițiala autorilor, titlul lucrării (subliniat cu o linie), volumul, editura, orașul, anul și pagina.

Lucrările vor fi însoțite de o prezentare de maximum 10 rînduri într-o limbă de circulație internațională. Textele lucrărilor, inclusiv bibliografia, explicația figurilor și tabelele, nu trebuie să depășească 8 pagini.

Responsabilitatea asupra conținutului articolelor revine în exclusivitate autorilor.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

„PAGINI PENTRU UN ATLAS"

Documentar de excepţie sub numeroasele sale aspecte, filmul „Pagini pentru un atlas", realizat de Studioul cinematografic „Alexandru Sahia", cu concursul întreprinderii „Româniafilm", redă numeroasele mutaţii petrecute în structura axiologică a culturii poporului nostru în toate clasele de valori, generate de industrializare, cooperativizare, urbanizare, modernizare.

Simbioză trecut—prezent, filmul, realizare color pe peliculă de 35 şi, respectiv, 16 mm, cu comentarii integral în limbile română şi engleză, avînd girul ştiinţific al prof. V. V. Caramelea, prezintă într-o edificatoare concordanţă elementele noi ale peisajului, natura apărînd ca dialog definit cu omul, spaţiul tradiţional fiind o legătură cu istoria, comunitatea reprezentînd locul în care se poate regăsi esenţa umană creatoare de valori.

ST. CERC. ANTROPOL., BUCUREŞTI, TOMUL 20, 1983
RM — ISSN 0039 — 3886

I. P. Informaţia c. 1327

43 881

Lei 40

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro